

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

PRZETARG NIEOGRANICZONY NA:

**REMONT BUDYNKU WARSZTATOWEGO –
DOSTOSOWANIE DO FUNKCJI BIUROWO-SOCJALNEJ
– NA BAZIE MATERIAŁOWEJ W SOKOŁOWIE PODL.**

Zatwierdzam:

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU
mgr inż. Stanisław Dmuchowski

Warszawa, lipiec 2007 r.

<p>(pieczęć firmowa Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<p>O F E R T A</p>
---	---------------------------

Do

**Generalnej Dyrekcji
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na *remont budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej – na Bazie Materiałowej w Sokołowie Podl.*

1. Składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze **Specyfikacją istotnych warunków zamówienia** i wypełnionym **Kosztorysem ofertowym**.
2. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę bruttozł
słownie:zł)
- 3.^{*)} Oświadczamy, że oferta składana jest wspólnie przez następujących Wykonawców:
-
-
-
-
- 3.1^{*)} Oświadczamy, że sposób reprezentacji dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:
(dotyczy Wykonawców składających wspólnie ofertę)
-
-
-
4. Następujące roboty zamierzamy zlecić podwykonawcom:
.....
.....
5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze **Specyfikacją istotnych warunków zamówienia** i nie wnosimy do niej zastrzeżeń, dokonaliśmy wizji lokalnej na terenie budowy oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
6. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia, tj. przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
7. Oświadczamy, że przyjmujemy warunki ustalone w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w tym:
 - a) termin wykonania Umowy – **30.11.2008 r.**
 - b) warunki płatności zgodnie z warunkami umowy
 - c) warunki gwarancji – **36 m-cy** od daty odbioru ostatecznego.

8. Wadium w kwocie zostało wniesione w dniu
w formie Dokument potwierdzający wniesienie
wadium załączamy. Podajemy nr konta bankowego, na które Zamawiający dokona zwrotu
wadium wpłaconego w formie pieniężnej
.....

9. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, określonymi w **Specyfikacją istotnych warunków zamówienia** i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia w ciągu 7 dni od uprawomocnienia się decyzji o wyborze naszej oferty.

10. Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny określonej w punkcie 2 oferty.

11. Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego zamówienia należy kierować na poniższy adres:
.....
.....

12*.Dokumenty niżej wymienione zawierają informacje stanowiącą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....

* w przypadku nie wypełnienia należy wpisać „nie dotyczy”

.....
Miejsce i data

.....
Podpis i pieczęć Wykonawcy

INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW

1. ZAMAWIAJĄCY

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie:

- adres: ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa;
- TEL. 810-39-84, 813-33-75 FAX. 810-04-12,
- REGON: 017511575-00108, NIP:113-20-97-244,
- e-mail: asemeniuk@warszawa.gddkia.gov.pl
- adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl

2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **04/Z-23/2007**. We wszelkich kontaktach z Zamawiającym Wykonawcy winni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

3. TRYB POSTĘPOWANIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2006 r. Nr 164, poz. 1163 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą”.

4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 4.1. Przedmiotem zamówienia jest **remont budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej – na Bazie Materiałowej w Sokołowie Podl.**
CPV: 45.21.00.00-2

- 4.2. Zakres zamówienia podaje *Opis przedmiotu zamówienia*.

4.3. Zamówienia uzupełniające.

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówienia uzupełniającego na warunkach określonych w art. 67 ust. 1 pkt. 6 ustawy.

- 4.4. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji projektu i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego.

- 4.5. Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia przy udziale podwykonawców w zakresie określonym w SIWZ.

5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: od daty podpisania umowy do 30.11.2008 r.

6. WARUNKI, JAKIE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYKONAWCY

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą oferenci nie podlegający wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy oraz spełniający następujące warunki:

6.1. Potencjał finansowo - ekonomiczny

- 6.1.1. Wykonawca musi wykazać obrót w ostatnim roku obrotowym (na podstawie „*Rachunku zysków i strat*” suma pozycji „*Przychód netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów*” + „*Pozostałe przychody operacyjne*” + „*Przychody finansowe*”, a w przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego – na podstawie innego dokumentu określającego obroty) w wysokości nie mniejszej niż **2 000 000, 00 zł**.

- 6.1.2. Wykonawca musi wykazać posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na równowartość, co najmniej **200.000,00 zł**.

6¹.1. Potencjał ekonomiczno – finansowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.1.1. i 6.1.2. spełniają łącznie.

6.2. POTENCJAŁ KADROWY

6.2.1. Składając ofertę Wykonawca musi mieć do dyspozycji odpowiednio wykwalifikowany personel, odpowiedzialny za realizację zamówienia, posiadający wymagane obowiązującymi przepisami uprawnienia w danej specjalności do obsadzenia niżej podanych stanowisk. Pod względem kwalifikacji zawodowych i doświadczenia każdy z kandydatów powinien spełniać niżej podane minimalne wymagania:

Lp.	Stanowisko	Wymagane uprawnienia	Wymagane doświadczenie zawodowe
1	2	3	4
1.	Kierownik budowy	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Minimum 3 zadania z zakresu budowy lub remontów obiektów budowlanych jako kierownik budowy.

6¹.2. Potencjał kadrowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.2. spełniają łącznie.

6.3. DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE WYKONAWCY

Wykonawca musi wykazać, że w okresie pięciu lat poprzedzających datę wszczęcia postępowania, a jeżeli okres działalności jest krótszy, to w tym okresie, zrealizował jako strona umowy 3 zadania o podobnym lub większym zakresie i złożoności do robót objętych zamówieniem.

Aby powyższy warunek można było uznać za spełniony fakt, że wyżej wymienione roboty zostały wykonane należycie **musi być udokumentowany**.

6¹.3. Doświadczenie zawodowe Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.3. spełniają łącznie.

6.4. Składając ofertę Wykonawca musi być uprawniony do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

6¹.4. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z nich musi spełnić warunek postawiony w punkcie 6.4.

Wykonawca musi spełnić wszystkie warunki podane w punkcie 6 niniejszej Instrukcji. Niespełnienie choćby jednego z warunków skutkuje wykluczeniem Wykonawcy z postępowania.

7. OFERTA POWINNA ZAWIERAĆ PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONY FORMULARZ „OFERTA” ORAZ NASTĘPUJĄCE DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA:

7.1. W przypadku składania ofert wspólnie przez kilku Wykonawców należy ustanowić pełnomocnika zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy oraz dołączyć pełnomocnictwo. Umowa konsorcjum powinna być sporządzona po wyborze oferty i dołączona do umowy na realizację niniejszego zamówienia.

7.2. Wypełniony *kosztorys ofertowy* z cenami za poszczególne elementy i wartością stanowiącą cenę ofertową zamówienia z *załącznikiem do kosztorysu ofertowego*.

7.3. Dokument potwierdzający wniesienie wadium.

7.4. DOKUMENTY WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA WARUNKÓW, JAKIE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYKONAWCY:

- (1) Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (2) Oświadczenie, złożone zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 1 "Oświadczenie"**.
- (3) Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału ZUS lub KRUS potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne lub zaświadczenia, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- (4) Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego albo równoważnego zaświadczenia właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia osoby w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (5) Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (6) Część sprawozdania finansowego „Rachunek zysków i strat” z oznaczeniem podmiotu na rzecz którego został sporządzony, a jeżeli sprawozdanie finansowe podlega badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również opinię o badanym sprawozdaniu w części dotyczącej „Rachunku zysków i strat” albo w przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego inne dokumenty określające obroty oraz zobowiązania i należności za ostatni rok obrotowy.
- (7) Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia („Potencjał kadrowy”), na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 2**. Wykaz musi zawierać dane na temat kwalifikacji, doświadczenia wskazanych osób potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w **pkt 6.2.1.** niniejszej *Instrukcji dla Wykonawców*. Do wykazu winny być dołączone wymagane uprawnienia oraz zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa o posiadanym ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.
- (8) Wykaz robót wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed wszczęciem postępowania, a jeżeli okres działalności jest krótszy, to w tym okresie, na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 3**. Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w **pkt 6.3.** niniejszej *Instrukcji dla Wykonawców*. Do wykazu winny być dołączone dokumenty potwierdzające, że wymienione w wykazie roboty zostały wykonane należycie.
- (9) Polisa, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na kwotę nie mniejszą niż określona w pkt. 6.1.2. *Instrukcji dla Wykonawców*.

7.5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium RP, stosuje się do przepisów § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane.

8. FORMA DOKUMENTÓW

Dokumenty, o których mowa w **punkcie 7** (wyłączając pełnomocnictwo) *Instrukcji dla Wykonawców* Wykonawca przedstawi w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

9. W PRZYPADKU WYKONAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ WSPÓLNIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:

9.1. Dokumenty wymienione w punkcie **7.4.** (1), (3), (4) i (5) *Instrukcji dla Wykonawców* powinny być złożone przez każdego Wykonawcę.

9.2. Oświadczenie wymienione w pkt. 7.4. (2) powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.

9.3. Dokumenty wymienione w punkcie **7.4.** (6), (7), (8) i (9) *Instrukcji dla Wykonawców* powinien złożyć w imieniu wszystkich ten lub ci spośród Wykonawców, w stosunku do których niniejsza *Instrukcja dla Wykonawców* wymaga potwierdzenia spełnienia warunku.

10. ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia zawiera niżej wymienione dokumenty:

- (1) Formularz „Oferta”,
- (2) Instrukcję dla Wykonawców wraz z załącznikami nr 1, 2, 3.
- (3) Wzór umowy,
- (4) Szczegółowe warunki umowy,
- (5) Ogólne warunki umowy,
- (6) Opis przedmiotu zamówienia,
- (7) Opis techniczny,
- (8) Przedmiar robót,
- (9) Załącznik A do kosztorysu ofertowego,
- (10) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót,
- (11) Dokumentacja projektowa – do wglądu w pokoju nr 8.

11. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ

11.1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści *Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia*.

Zamawiający udzieli wyjaśnień na piśmie, jeżeli wniosek wpłynie do niego na **6 dni** przed terminem składania ofert i prześle ich treść wszystkim Wykonawcom, którym doręczono *Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia*, bez ujawnienia źródła zapytania, a także zamieści je na stronie internetowej, na której udostępniona jest **SIWZ**

11.2. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

11.3. Uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami wyznacza się następujące osoby:

1. Krzysztof Bujalski – Kierownik Rejonu w Siedlcach – tel. /025/ 644-64-71 (codziennie oprócz sobót i świąt w godz. 8⁰⁰ – 14⁰⁰)
2. Andrzej Semeniuk – St. Specjalista w Rejonie w Siedlcach – tel. /025/ 644-64-71 (codziennie oprócz sobót i świąt w godz. 8⁰⁰ – 14⁰⁰).

11.4. Przed upływem terminu do składania ofert Zamawiający może zmodyfikować treść dokumentów składających się na *Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia*.

Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana stanie się częścią *Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia* oraz zostanie przekazana do wszystkich Wykonawców, którym

przekazano *Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia* oraz zamieszczona na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.

- 11.5.** Zamawiający przedłuży określony w pkt. **16.1. Instrukcji dla Wykonawców** termin składania ofert, jeśli w wyniku modyfikacji treści SIWZ niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach tak, aby termin na wprowadzenie zmian wynosił, co najmniej 7 dni, zawiadamiając niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którym przekazano *Specyfikację istotnych warunków zamówienia*. Informację o przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.

12. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT.

- 12.1.** Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Oferta powinna obejmować całość zamówienia.

- 12.2.** Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

- 12.3.** Wykonawca dokona wizji lokalnej w terenie oraz zdobędzie własnym staraniem wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.

- 12.4.** Formularz *oferta* z ceną ofertową z kosztorysu ofertowego oraz **załączniki nr 1, 2, 3** do *Instrukcji dla Wykonawców, kosztorys ofertowy z załącznikiem A*, powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę bez wyjątku i ściśle według warunków i postanowień zawartych w *Specyfikacji istotnych warunków zamówienia*, bez dokonywania w nich zmian przez Wykonawcę. We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci zawierającego, co najmniej oznaczenie nazwy firmy i siedziby.

- 12.5.** Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny. W przypadku, gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budzić wątpliwości, co do jej prawdziwości, Zamawiający może żądać oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu.

- 12.6.** Jeżeli na stronach załączników zabraknie miejsca należy dołączyć dodatkowe strony. W przypadku, gdy jakkolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on „**nie dotyczy**”.

- 12.7.** Wykonawcy przedstawiają oferty zgodnie z wymaganiami *Specyfikacji istotnych warunków zamówienia*.

- 12.8.** Wszystkie dokumenty dotyczące oferty powinny być sporządzone w języku polskim na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie nieścieralnym atramentem (zgodnie z art. 9 ust. 1 i 2 „Ustawy”) oraz być podpisane przez Wykonawcę.

- 12.9.** Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w języku innym niż język polski musi być złożony z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę. W razie sporu, co do treści dokumentu rozstrzygająca jest wersja polskojęzyczna.

- 12.10.** Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniesie zmiany, muszą być parafowane przez osobę podpisującą ofertę.

- 12.11.** Oferta powinna zostać podpisana przez osobę/y upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. W przypadku podpisania oferty przez osobę nie wymienioną w dokumencie potwierdzającym uprawnienie do występowania w obrocie prawnym - należy dołączyć pełnomocnictwo.

12.12. Wykonawca umieści ofertę w kopercie (paczce), która będzie zaadresowana na Zamawiającego, na adres podany w punkcie 1 niniejszej *Instrukcji* oraz będzie posiadać oznaczenie „*Oferta na remont budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej – na Bazie Materiałowej w Sokołowie Podlaskim*”. „Nie otwierać przed 11.09.2007 r. godz. 10⁰⁰ czasu lokalnego”.

12.13. Poza oznaczeniami podanymi powyżej, koperta (paczka) będzie posiadać nazwę i adres Wykonawcy, aby można było odesłać ofertę w przypadku stwierdzenia jej nieważności.

12.14. Jeżeli Wykonawca składający ofertę chce zastrzec informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania, to dokumenty te muszą być włożone w oddzielną kopertę opatrzoną klauzulą „**NIE UDOSTĘPNIAC**”. Nie mogą stanowić tajemnicy informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert.

13. TERMIN, DO KTÓREGO WYKONAWCA BĘDZIE ZWIĄZANY ZŁOŻONĄ OFERTĄ.

13.1. Termin związania ofertą wynosi **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

13.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko jeden raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 13.1., o dalsze 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą winna być wyrażona na piśmie i dopuszczalna jest tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie okresu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

14. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY.

14.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę na formularzu kosztorysu ofertowego.

14.2. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto dla **wszystkich elementów** wymienionych w kosztorysie ofertowym i wyliczy cenę brutto stanowiącą cenę ofertową zamówienia.

14.3. Wykonawca w kosztorysie ofertowym nie może pominąć jakiegokolwiek elementu. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian do Przedmiaru robót. Wszystkie błędy ujawnione w Dokumentacji projektowej (na rysunkach), w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz w Przedmiarach robót Wykonawca winien zgłosić Zamawiającemu przed terminem składania ofert.

14.4. Tam, gdzie w SIWZ zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej SIWZ.

14.5. Ceny określone przez Wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom z wyjątkiem odpowiednich zapisów umowy.

14.6. Wszelkie informacje finansowe należy podać w polskich złotych.

14.7. Wykonawca nie wprowadzi do kosztorysu ofertowego odrębnej pozycji opustu, a wszelkie obniżenia ceny przez Wykonawcę będą zawarte w cenach jednostkowych.

14.8. *Kosztorys ofertowy* należy wypełnić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Przyjmuje się matematyczną zasadę zaokrąglania trzeciej liczby po przecinku.

14.9. Podana w ofercie cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.

Przed upływem terminu składania ofert wymagane jest wniesienie wadium w wysokości: **5.000,00 PLN**

15.1. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku formach określonych w art. 45 ust. 6 ustawy. Wadium w pieniądzu Wykonawca wnosi przelewem na konto Zamawiającego w **KREDYT BANK S.A. IV Oddział w Warszawie Nr 75 1500 1777 1217 7003 1239 0000**

Przy wadium wpłacanym w drodze przelewu, terminem spełnienia świadczenia (wpłynięcia pieniędzy na konto Zamawiającego) jest termin otwarcia ofert.

Wadium wniesione w pieniądzu przechowywane jest przez Zamawiającego na rachunku bankowym i podlega oprocentowaniu. W przypadku wadium wniesionego w innej formie niż pieniądź należy złożyć oryginał gwarancji lub poręczenia.

Wykonawca, którego oferta nie będzie zabezpieczona wadium odpowiadającym powyższym wymaganiom, zostanie wykluczony z postępowania.

15.2. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, jeżeli:

- a) upłynął termin związania ofertą,
- b) zawarto umowę w sprawie zamówienia publicznego i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania tej umowy,
- c) postępowanie zostało unieważnione, a protesty zostały ostatecznie rozstrzygnięte lub upłynął termin do ich wnoszenia.

15.3. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.

15.4. Zamawiający zobowiązany jest zwrócić wadium na pisemny wniosek Wykonawcy:

- a) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
- b) który został wykluczony z postępowania,
- c) którego oferta została odrzucona.

15.5. Wykonawca, którego oferta została wybrana traci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego w przypadku, gdy:

- a) odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,
- b) nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- c) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

15.6. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawców, którym zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia protestu unieważniono czynność wykluczenia Wykonawcy lub odrzucenia oferty. Wykonawcy wnoszą wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

16. WSKAZANIE MIEJSCA I TERMINU OTWARCIA OFERT.

16.1. Ofertę należy złożyć w siedzibie **Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Siedlcach, ul. Brzeska 122 nr pokoju 8, nie później niż do dnia 11.09.2007 r. do godz. 9⁴⁵ czasu lokalnego.**

16.2. Oferty złożone po terminie podanym w punkcie **16.1.** zostaną zwrócone Wykonawcom bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

16.3. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu przed terminem składania ofert określonym w **pkt. 16.1.** Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi być przygotowane, opieczątowane i oznaczone zgodnie z postanowieniami **pkt 12.12.**, a koperta (paczka) będzie dodatkowo oznaczona określeniami: **"ZMIANA"** lub **"WYCOFANIE"**.

16.4. Zamawiający otworzy koperty (paczki) z ofertami i zmianami w obecności Wykonawców, którzy zechcą przybyć w dniu określonym w **pkt. 16.1.** o godz. 10⁰⁰ czasu lokalnego do GDDKiA Oddział w Warszawie Rejonu w Siedlcach ul. Brzeska 122 pokój nr 3.

17. INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT.

17.1. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

17.2. Podczas otwierania kopert z ofertami Zamawiający ogłosi nazwy Wykonawców, ceny ofert, termin wykonania oraz warunki płatności i warunki gwarancji. Informacje te Zamawiający odnotuje w protokole postępowania przetargowego.

17.3. Po otwarciu ofert Zamawiający dokona:

- a) oceny spełniania przez Wykonawców warunków, których mowa w punkcie 6 niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**,
- b) badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.

17.4. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu lub, którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie chyba, że mimo ich uzupełnienia konieczne byłoby unieważnienie postępowania lub oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu. W takiej sytuacji oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego jako termin uzupełnienia oświadczeń i dokumentów.

17.5. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe obliczeniu ceny w sposób podany w art. 88 ustawy, niezwłocznie powiadamiając o tym wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

17.6. Zamawiający odrzuci każdą ofertę w przypadku stwierdzenia, że zachodzą okoliczności określone w art. 89 ust. 1 ustawy.

18. KRYTERIA WYBORU OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ.

18.1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie wyłącznie kryterium ceny. Oceny dokonywać będą członkowie Komisji przetargowej stosując zasadę, że oferta nie odrzucona, zawierająca najniższą cenę jest najkorzystniejsza.

Podstawą porównania i oceny ofert będą ceny brutto z naliczonym podatkiem VAT.

19. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA.

19.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada zasadom określonym w ustawie i w **Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia**, oraz została uznana za najkorzystniejszą – zgodnie z punktem 18.1.

19.2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
- b) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
- c) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

19.2.1. Zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający niezwłocznie zamieści również na stronie internetowej, na której udostępniona jest **SIWZ**.

19.3. Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest do podpisania umowy na warunkach określonych w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia nie później niż 7 dnia od uprawomocnienia się decyzji o wyborze jego oferty.

19.4. Przez uprawomocnienie się decyzji o wyborze oferty Wykonawcy rozumie się upływ terminu na wniesienie protestu na wybór jego oferty, a w przypadku, gdy protest/protesty zostaną wniesione – dzień ich ostatecznego rozstrzygnięcia potwierdzający właściwość uznania oferty Wykonawcy za najkorzystniejszą.

20. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.

20.1. Na dzień podpisania umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% od zaoferowanej ceny brutto w jednej lub kilku formach określonych art. 148 ust. 1 ustawy. Zabezpieczenie w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na rachunek bankowy w KREDYT BANK S.A. IV Oddział w Warszawie Nr **75 1500 1777 1217 7003 1239 0000**.

20.2. Dokument gwarancji (bankowej lub ubezpieczeniowej) musi reprezentować nieodwołalną i bezwarunkową gwarancję płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego.

21. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ.

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego zasad określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.

22. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI.

W niniejszym postępowaniu oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem. W przypadku przekazania przez Zamawiającego oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji faksem Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.

ZAŁĄCZNIKI Nr 1, 2, 3
DO INSTRUKCJI DLA WYKONAWCÓW

.....
(pieczęć Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE
złożone zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych
(jt. Dz. U. z 2006r. Nr 164, poz.1163 z późn. zm.)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na

.....
oświadczamy, że:

1. posiadamy uprawnienia wymagane ustawami do wykonywania działalności lub czynności w zakresie przedmiotu zamówienia,
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
3. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

Miejscowość, dnia 2007r.

.....
(podpis Wykonawcy)

<p>.....</p> <p>(pieczęć Wykonawcy)</p>	<p>POTENCJAŁ KADROWY</p>
---	---------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....

.....

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia skierujemy następujące osoby:

STANIWISKO	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH I ZAKRES	DANE NA TEMAT KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH I DOŚWIADCZENIA POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIANIE WYMOGÓW
Kierownik budowy			

Uwaga: Należy załączyć dokumenty wymagane w punkcie 7.4.(7).

.....

(podpis Wykonawcy)

<p>..... (pieczęć Wykonawcy)</p>	<h2>DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE</h2>
--------------------------------------	---------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....

oświadczamy, że reprezentowana przez nas firma zrealizowała w ciągu ostatnich **5 lat** przed wszczęciem postępowania następujące zamówienia spełniające wymagania podane w punkcie **6.3. Instrukcji dla Wykonawców**.

Nazwa zamówienia opis zakresu robót objętych zamówieniem (informacje potwierdzające spełnianie warunków określonych w pkt. 6.3. Instrukcji dla Wykonawców)	Czas realizacji		Nazwa Zamawiającego
	Początek m-c, rok	Zakończenie m-c, rok	

Uwaga: Należy załączyć dokumenty wymagane w punkcie 7.4.(8) Instrukcji dla Wykonawców potwierdzające wykonanie wyżej wymienionych zamówień z należytą starannością.

.....
(podpis Wykonawcy)

<p>..... (pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<p>WYKAZ STAWEK I NARZUTÓW</p>
---	---------------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....
.....

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia dla robót nieprzewidzianych będą stosowane poniżej podane stawki i narzuty:

Lp.	Wyszczególnienie czynników produkcji	Jednostka	Stawka obliczeniowa
1.	Robocizna (R)	złotych za 1 r-g	wg. stawek przyjętych przy kalkulacji cen jednostkowych w Kosztorysie ofertowym
2.	Sprzęt (S)	złotych za 1 m-g	wg. aktualnych cen podanych przez „SEKOCENBUD”
3.	Materiały (M)	złotych za j.m.	wg. rzeczywistych cen planowanych do wbudowania materiałów, potwierdzonych fakturami zakupu
4.	Koszty zakupu materiałów (Kz) %	
5.	Koszty pośrednie (Kp) %	
6.	Zysk Kalkulacyjny (Z) %	

Powyższy wykaz będzie stanowić podstawę kalkulacji koniecznych do wykonania robót dodatkowych lub zamiennych nie przewidzianych w *Kosztorysie ofertowym*.

.....
(podpis Wykonawcy wraz z pieczęcią)

Miejscowość, dnia 2007 r.

/wzór/
UMOWA NR/ 2007

W dniu r. w pomiędzy **Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddziałem w Warszawie** ul. Mińska 25 zwaną dalej **Zamawiającym**, reprezentowaną przez:

1.
2.

działających na podstawie pełnomocnictwa,

a.

działającym na podstawie wpisu do

w zwanym dalej **"Wykonawcą"**, reprezentowanym przez:

.....

została zawarta umowa następującej treści:

1. Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania **remontu budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej – na Bazie Materiałowej w Sokołowie Podlaskim.**
2. Integralnymi składnikami niniejszej umowy są następujące dokumenty:
 - a/ Oferta Wykonawcy,
 - b/ Pismo informujące o wyborze oferty,
 - c/ Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
 - d/ Kosztorys ofertowy.
3. Wszelkie roboty wynikające z niniejszej umowy i dokumentów stanowiących jej integralne części, wykonane będą **w terminie od daty podpisania umowy do 30.11.2008 r.**
4. Za wykonanie robót wynikających z niniejszej umowy i z dokumentów stanowiących jej integralne części, Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości netto zł. (słownie:) plus% podatek VAT w kwocie zł. (słownie:) co łącznie stanowi wynagrodzenie brutto w wysokościzł. (słownie:) zgodnie z kosztorysem ofertowym.
- 4.1. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą procentowej stawki podatku VAT, określonej w ust. 4 kwoty brutto nie fakturowanej części wynagrodzenia, zostaną aneksem do niniejszej Umowy odpowiednio dostosowane.
5. Należności będą regulowane z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy wnr
6. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wynagrodzenia brutto tj. w kwocie zł.
- 6.1. Wykonawca wnosi na dzień zawarcia niniejszej umowy zabezpieczenie należytego wykonania umowy w kwocie podanej w punkcie 6 w formie

7. Zmiana treści umowy jest możliwa tylko z zachowaniem zasad wynikających z ustawy *Prawo zamówień publicznych*.
8. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie przepisy *Kodeksu Cywilnego* oraz ustawy *Prawo zamówień publicznych*.
9. Umowę niniejszą sporządzono w 4 jednobrzmiących egz. po 2 dla każdej ze stron.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie *remontu budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej – na Bazie Materiałowej w Sokołowie Podaskim.*

2. Termin realizacji zamówienia:

Od podpisania umowy do 30.11.2008 r.

3. Wykonanie robót.

Zgodnie z Dokumentacją projektową (dostępną w siedzibie Zamawiającego w Siedlcach przy ul. Brzeska 122 pokój nr 8) i Szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

4. Zakres robót.

Remontowo-budowlane - polegają na zmianie funkcji pomieszczeń, zmianie komunikacji w budynku, wyburzeniu i postawieniu nowych ścianek działowych, oraz dobudowaniu części frontowych.

Instalacja wodociągowa - z istniejącego przyłącza

Instalacja kanalizacyjna - do istniejącego przyłącza

Instalacja elektryczna - z istniejącego przyłącza energetycznego napowietrznego

Instalacja C.O. - z własnej kotłowni olejowej

Instalacja C.W. - z podgrzewaczy elektrycznych

Instalacja telefoniczna - w pokojach biurowych

Instalacja alarmowa

Instalacja piorunochronna

Wentylacja mechaniczna

OPIŚ TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

Remont budynku warsztatowego – dostosowanie do funkcji biurowo-socjalnej

Przeznaczenie obiektu: pomieszczenia biurowe, socjalne, magazynowe, garażowe.

Powierzchnia zabudowy $P_z = 329,57 \text{ m}^2$ /cz. adoptowanej $280,24 \text{ m}^2$, cz. projektowanej $49,33 \text{ m}^2$.

Powierzchnia użytkowa $P_u = 269,49 \text{ m}^2$.

Kubatura budynku $K = 1537 \text{ m}^3$.

ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

1. **DZIAŁKA:** zbliżona kształtem do prostokąta, płaska, uzbrojona-energia elektryczna, wodociąg, kanalizacja. Posiada drogi utwardzone, place manewrowe utwardzone oraz obszar zieleni.
2. **OTOCZENIE:** pobliski budynek administracyjno-mieszkalny, budynki usługowe i przemysłowe.

WARUNKI WZNOSZENIA OBIEKTU: obiekt projektowany odsunięty od granic działki, pozostaje wystarczająca ilość miejsca na plac budowy.

W związku z przebudową budynku należy rozebrać istniejące wiaty stalowe od strony frontu budynku.

OPIS KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWY

1. **UKŁAD KONSTRUKCYJNY:** mieszany
2. **SCHEMATY KONSTRUKCYJNE:** słupy i ściany obciążone osiowo, belki jedno- i wieloprzęsłowe, stropodach
3. **ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH:** wg. projektu konstrukcyjnego
4. **FUNDAMENTY:** ławy fundamentowe z betonu B-20 o wysokości 40cm zbrojone stalą AO i AIII.
5. **ŚCIANY FUNDAMENTOWE:** wylewane z betonu B20
6. **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMIA:** w części rozbudowywanej z gazobetonu gr.24cm ocieplone styropianem frezowanym FS-15 gr. 10cm metodą lekką moką np. Atlas, jednocześnie mocując na kołki z tworzywa sztucznego. Układanie styropianu należy rozpocząć od zamontowania listwy startowej. Styropian „akładać po uprzednim skuciu odparzonych tynków i wyrównaniu podłoża (przyjęto 30% tynków uszkodzonych)
7. **ŚCIANY NOŚNE WEWNĘTRZNE:** z cegły wapienno-piaskowej - bez zmian, uzupełnienia z gazobetonu gr.24cm
8. **ŚCIANY DZIAŁOWE WEWNĘTRZNE:** z cegły wapienno-piaskowej - bez zmian, nowe również z cegły wapienno-piaskowej pełnej I NF
9. **WIEŃCE:** żelbetowe — wg. projektu konstrukcyjnego
10. **STROP:** kleina typu półciężkiego na belkach stalowych dwuteowych 140mm
11. **NADPROŻA:** wylewane z betonu B20 zbrojone stalą AO i AIII oraz nadproża prefabrykowane L-19, a w części istniejącej nadproża na belkach stalowych wg. projektu konstrukcyjnego
12. **ZADASZENIE:** płyta żelbetowa, wylewana o wysięgu 137cm - wg. projektu konstrukcyjnego
13. **WENTYLACJA:** wentylacyjne z rur stalowych ocynkowanych 15 - kominy ponad dachem obudować cegłą silikatową spoinowaną, następnie przykryć czapką żelbetową
14. **IZOLACJE:**
przeciwwodna:
stropodachu: hydroizolacja z papy podkładowej + termozgrzewalna papa nawierzchniowa

przeciwwilgotnościowa:

- posadzek na gruncie: 1 x papa termozgrzewalna

termiczna:

- ścian fundamentowych: ocieplenie płytami z polistyrenu gr.6cm
- ścian nadziemia: styropian FS-15 gr.10cm mocowany na zewnątrz od strony murowanej na klej i kołki montażowe
- posadzki na gruncie: styropian FS-20 gr. 6cm
- stropodachu: styropian FS-20 gr. 10-15cm

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

WEWNĘTRZNE:

1. **TYNKI:** cementowo-wapienne kat. III na nowo projektowanych ścianach, w pozostałej części dokonać uzupełnień w ilości ok. 60% po uprzednim skuciu uszkodzonych tynków
2. **OKNA:** od fasady na profilach aluminiowych — w kolorze aluminiowych drzwi, w pozostałej części okna drewniane typowe szklone zestawem dwuszybowym.
Cała istniejąca stolarka — do wymiany
3. **DRZWI:**
 - wewnętrzne - laminowane np. WOŁOMIN” z ościeżnicą metalową
 - zewnętrzne dwuskrzydłowe zespolone z zestawem okiennym na profilach aluminiowych szklone zestawem ze szkła bezpiecznego. Szerokość w świetle skrzydła podstawowego dla części biurowej wynosi 110 cm, dla części socjalnej 100 cm.
 - zewnętrzne do kotłowni - stalowe ocieplone np: Hormann
 - brama wjazdowa segmentowa np. firmy „HORMANN”, prowadzenie dla nachylonego stropu z napędem ręcznymCała istniejąca stolarka — do wymiany
4. **PARAPETY:** z konglomeratu
5. **MALOWANIE:** przed pomalowaniem powierzchnie oczyścić i zagruntować, a następnie malować dwukrotnie farbą akrylową wewnętrzną.
6. **POSADZKI:** wg. opisów na rysunkach (do wglądu)
7. **SUFITY:** w części biurowej, socjalnej oraz na korytarzu sufity kasetonowe podwieszane np.: firmy ARMSTRONG, w pozostałej tynk cementowo-wapienny kat. III

ZEWNĘTRZNE:

1. **COKÓŁ:** tynk mozaikowy dekoracyjny
2. **TYNKI:** tynk mineralny cienkowarstwowy barwiony na zaprawie klejowej i siatce z włókien szklanych - w kolorze pastelowym
KOLORYSTYKA ELEWACJI DO UZGODNIENIA
3. **PODOKIENNIKI:** z blachy stalowej powlekanej
4. **POKRYCIE DACHU:** papa dwuwarstwowa termozgrzewalna
5. **OBROBKI BLACHARSKIE:** blacha stalowa powlekana
6. **RYNNY I RURY SPUSTOWE:** blacha stalowa powlekana
7. **OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU:** płytki betonowe szer. 50 cm na podsypce cem.-wap.

Nastąpi całkowita wymiana istniejących obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, podokienników na blachę stalową powlekaną

WYPOSAŻENIE W INSTALACJE:

1. **WODOCIĄGOWA:** z istniejącego przyłącza - wg. projektu instalacji wod.-kan (do wglądu)
2. **KANALIZACYJNA:** do istniejącego przyłącza

3. **ENERGETYCZNA:** z istniejącego przyłącza energetycznego napowietrznego - wg. projektu instalacji elektrycznej (do wglądu)
4. **C.O.:** z własnej kotłowni olejowej - wg. projektu instalacji C.O. (do wglądu)
5. **C.W.:** z podgrzewaczy elektrycznych
6. **TELEFONICZNA:** w pokojach biurowych
7. **INSTALACJA ALARMOWA:** wg. schematu instalacji alarmowej (do wglądu)
8. **INSTALACJA PIORUNOCHRONNA**

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:

1. **ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ** - bez zmian
2. **IŁOŚĆ ŚCIEKÓW** - bez zmian
3. **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ** - bez zmian
4. **ODPADY STAŁE** - brak
5. **EMISJA HAŁASU** - brak
6. **WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I GLEBĘ:** projektowana inwestycja nie wpłynie na wzrost ujemnego oddziaływania na środowisko naturalne i nie zmieni w tym względzie stanu istniejącego

ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE:

1. **PRZEZNACZENIE OBIEKTU:** budynek biurowo-socjalny
2. **PROGRAM UŻYTKOWY:** przyziemie: pom. biurowe, pomocnicze, socjalne, magazynowe, garaż na 2 samochody
3. **WYKAZ POMIESZCZEŃ I ICH WYKOŃCZENIE:** wg opisu na rysunkach (do wglądu)
 - ściany: pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz socjalne: glazura do wysokości 2m + tynk
 - ściany w pozostałych pomieszczeniach - tynk cementowo-wapienny kat. III
 - posadzki w pomieszczeniach biurowych - terakota, w pomieszczeniach socjalnych - terakota, kotłownia - posadzka betonowa, garaż - posadzka olejo- i smaroodporna
 - sufity: kasetonowe podwieszane np. firmy ARMSTRONG
4. **WYPOSAŻENIE:**
 - pom. biurowe: biurka, krzesła, szafy
 - pom. higieniczno-sanitarne: armatura sanitarna
 - aneks porządkowy przy W.C. kran ze złączką do węża, szafka na środki czystości
 - pom. socjalne: zlew, umywalka, szafki
5. **WENTYLACJA:**
 - pom. biurowe: wentylacja grawitacyjna
 - pom. higieniczno-sanitarne: wentylacja grawitacyjna oraz wentylacja mechaniczna
6. **ZATRUDNIENIE:** ok. 8 osób
7. **OŚWIETLENIE:** dzienne o wskaźniku min. 1/8 oraz sztuczne sufitowe
8. **USUWANIE ODPADÓW:** do istniejących pojemników

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**
 - ocena techniczna istniejącego budynku
 - przebudowa stanu istniejącego
2. **KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT:**
 - osobą odpowiedzialną za określenie szczegółowego zakresu oraz harmonogramu budowy jest kierownik budowy

3. **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**
 - budynek warsztatowy przeznaczony na funkcje biurowo-socjalną
 - budynek mieszkalny wielorodzinny
 - przyłącze wodociągowe
 - kanalizacja
 - przyłącze energetyczne
 - wjazd na działkę
 - tereny zielone
4. **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI:** brak elementów mogących stwarzać takie zagrożenie
5. **WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:** w trakcie realizacji robót budowlanych nie przewidziano żadnych zagrożeń
6. **WSKAZANIA SPOSOBU PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:** brak szczególnych wskazań, instruktaż prowadzony będzie w trakcie budowy przez kierownika budowy w zakresie odpowiednio dobranym do charakteru robót.
7. **WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:** za bezpieczeństwo oraz właściwą organizację pracy odpowiedzialny jest kierownik budowy.

OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

1. **KATEGORIA ZAGROŻENIA:** ZLIII
2. **KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ:** D
 - konstrukcja nośna R30
 - ściany zewnętrzne: EJ30
 - stropy REJ30
 - ściany wewnętrzne wraz z obudową dróg ewakuacji korytarzy NRO, EJ15
 - konstrukcja nośna z materiału niepalnego
 - pokrycie dachu z materiału niepalnego

Pomiędzy warsztatem/garażem a częścią administracyjną przedsionek zamykany obustronnie drzwiami EJ30. Wentylowany.

Kotłownia olejowa wydzielona ścianami i stropem EJ60, drzwi otwierane na zewnątrz z zamkiem rolkowym w klasie odporności ogniowej EJ30. W kotłowni może być zbiornik oleju do 1000l osłonięty ścianą kolankową R60 osłaniającą piec na wysokość 30cm ponad zbiornik oleju. Wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika oleju — na zewnątrz z sygnałem akustycznym przy zaworze napełnienia.

3. **WARUNKI EWAKUACJI:**
 - z pomieszczeń wyjście ewakuacyjne — 0.9m
 - szer. poziomych dróg ewakuacyjnych 1.40m - ze względu na liczbę osób przebywających w budynku — poniżej 20 dopuszcza się 1.20m
 - wyjście na zewnątrz — szer. min. 1.2m
4. **WYMAGANIA INSTALACYJNE:** instalacja elektryczna w pomieszczeniu garażowo-warsztatowym, w magazynach, kotłowni — hermetyczna, w pozostałych dowolna, przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5. OBIEKT NALEŻY WYPOSAŻYĆ W:

- podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2kg/3dm³ powierzchni chronionej
- instrukcję bezpieczeństwa pożarowego
- oznaczenia ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjnego

6. PRZECIWPOŻAROWE ZABEZPIECZENIE WODNE OD ZEWNĄTRZ:

- 20 l/s z zewnętrznego hydrantu ppoż znajdującego się w odległości do 75m

EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA

1. Opis ogólny

Pomieszczenia przeznaczone do modernizacji znajdują się w budynku warsztatowym jednokondygnacyjnym.

Modernizacja pomieszczeń polega na zmianie funkcji pomieszczeń, zmianie komunikacji w budynku, wyburzeniu i postawieniu nowych ścianek działowych, oraz dobudowaniu części frontowych.

2. Stan elementów konstrukcyjnych

Fundamenty żelbetowe — posadowione — jak wynika z wykonanej odkrywki - na głębokości 1,0 – 1,2 m od powierzchni przylegającego terenu.

Ściany budynku są murowane z cegły grubości 25cm. Na powierzchni nie widać rys ani spękań. Ściany są w stanie konstrukcyjnym dobrym.

Stropodach — prefabrykowany typu DZ-3 jest w stanie technicznym dobrym.

Ogólnie budynek jest pod względem konstrukcyjnym w stanie technicznym dobrym.

3. Opis wykonania nadproży w istniejących ścianach

Zaprojektowano nadproża, nad nowymi otworami, z belek stalowych dwuteowych 2 x 140.

Przed przystąpieniem do prac należy podstemplować i odciążyć stropy. Następnie wykuć odpowiednich rozmiarów bruzdy po obu stronach ścian oraz wnęki w ścianach na oparcie stalowych elementów, a pod nadprożem — na płaskowniki łączące stalowe belki.

Po oczyszczeniu z resztek gruzu bruzd i wnęk na oparcie kształtowników i dokładnym zmyciu wodą układa się na podporach na warstwie mocnej zaprawy minimum m-ki 5 stalowe belki wypełniając dokładnie mocną zaprawą puste miejsca między belkami. Po związaniu i stwardnieniu zaprawy przyspawuje się do dolnych półek dwuteowników płaskowniki grub. 4 mm co 50 cm.

Po wyburzeniu ściany pod nadprożem osiatkowuje się elementy stalowe, wykonuje się narzut z zaprawy cementowej i pokrywa nadproże tynkiem.

4. Zalecenia

Kierowanie robotami budowlanymi można powierzyć tylko osobie posiadającej wymagane kwalifikacje do samodzielnego wykonywania funkcji kierownika robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe elementów konstrukcyjnych prowadzić przy stałej obecności kierownika robót.

OPIS ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU SOCJALNO-BIUROWEGO

Konstrukcja

1. Fundamenty. Ławy fundamentowe z betonu B20 o wysokości 40cm zbrojone stalą A0 i AIII. Zbrojenie podłużne łączyć na zakład 60cm. Minimalna otulina zbrojenia 5cm. Pod ławami i stopami warstwa betonu B10 - 10cm. Ławy posadzić na tym samym poziomie jak w istniejącym budynku.
2. Ściany fundamentowe wylewane z B20.
3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemne z bloczków betonu komórkowego na zaprawie M-ki 3 MPa zewnętrznie ocieplone styropianem grub. 10cm
4. Nadproża wylewane z betonu B20 zbrojone stalą A0 i AIII oraz nadproża prefabrykowane L-19, a w części istniejącej nadproża na belkach stalowych.
5. Stropy Kleina typu półciężkiego na belkach stalowych dwuteowych 140mm.
6. Wieńce żelbetowe wylewane wg rysunków konstrukcyjnych.

Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych

Nie obciążać konstrukcji (nadproża, wieńce) przed osiągnięciem 0,7 wytrzymałości betonu. Stosowane materiały konstrukcyjne powinny posiadać odpowiednia atesty.

OPIS TECHNICZNY SYSTEMU ALARMOWEGO

Charakterystyka chronionego obiektu.

Obiekt jest budynkiem biurowo-socjalnym, stojącym samodzielnie.

Budynek stoi na działce ogrodzonej. Jest on parterowy, murowany.

Ocena poziomu bezpieczeństwa obiektu.

Poziom ryzyka określony stopniem zagrożenia ochraniających pomieszczeń można zaliczyć do niskich, jednak ze względu na łatwość dostępu do obiektu — należy przyjąć średni stopień zagrożenia.

Pomieszczeniami najbardziej zagrożonymi są pokoje biurowe, gdzie jest sprzęt komputerowy, biurowy oraz pomieszczenia magazynów (narzędzia, części). Jednak drogi włamania mogą być rozmaite ze względu na umiejscowienie otworów okiennych i drzwiowych.

Określenie klasy urządzeń.

Zastosowane urządzenia muszą posiadać co najmniej klasę C. Pożądana jest odporność czujek na małe zwierzęta. Sygnalizator zewnętrzny optyczno — akustyczny posiadający własne zasilanie umieszczony we frontowej ścianie budynku w punkcie możliwie jak najwyższym.

Ogólne założenia.

- do ochrony zakwalifikowano wszystkie pomieszczenia poza sanitariatami
- w pomieszczeniach garażowych założono instalację czujek magnetycznych
- zasilanie awaryjne zapewnia prawidłową pracę systemu przez 36 godz.
- możliwość wejścia i odblokowania alarmu z dwóch niezależnych miejsc (dwa wejścia)

Ogólne założenia koncepcyjne

1. Zastosowany system umożliwia rozpoznanie stanu podłączonych elementów liniowych
2. Zastosowane urządzenia spełniają normę klasy C i posiadają stosowne certyfikaty i zaświadczenie kwalifikacyjne wydane przez uprawnione instytucje.

Wymagania techniczne wobec urządzeń

Szczegółowe wymagania techniczno — funkcjonalne

Wymagania wobec centrali alarmowej

- centrala mikroprocesorowa klasy C lub S
- wyposażona w klawiaturę LCD zamykaną na klucz z napisami w języku polskim
- wyposażona w nadzorowane wyjście sygnalizatora o obciążalności min. 700mA
- wyposażona w zasilacz zdolny doładować akumulator I 7Ah
- rozszerzana
- stale monitorująca mogąca zastąpić uszkodzenie systemu takie jak:
 - a. zanik napięcia 220V
 - b. wyładowany akumulator
 - c. sabotaż linii
 - d. uszkodzenie wyjścia sygnalizatorów
 - e. uszkodzenie dodatkowych modułów

Wymagania techniczne wobec czujek PIR:

- cyfrowa obróbka sygnału
- regulacja czułości
- zasięg min. 10m
- odporność na zaślepienie
- odporność na małe zwierzęta
- mały pobór prądu (do 7mA)
- klasa min. C

Przykład: czujka PIR JR 120C

W holu umieszczono sygnalizator wewnętrzny.

Sygnalizator zewnętrzny umieszczono na frontowej ścianie budynku.

Wymagania techniczne wobec sygnalizatora zewnętrznego:

- zabezpieczenie przed oderwaniem, otwarciem obudowy, piankowaniem
- klasa C

Przykład: sygnalizator SPLZ1011 Satel

System wyposażony jest w komplet akumulatorów do zasilania awaryjnego wystarczający na 36 godz. pracę.

Zabezpieczenia sabotażowe:

Wszystkie urządzenia, ich obudowy, przewody systemu alarmowego należy zabezpieczyć antysabotażowo tzn. każda próba rozkręcenia obudowy dowolnego urządzenia, przecięcia przewodu powinna natychmiast wywołać alarm sabotażowy bez względu na to czy system jest włączony w dozór czy nie. Ochrona antysabotażowa czujek może być zrealizowana poprzez ich połączenie do centrali w systemie EOL lub 2EOL.

Sygnały alarmowe:

Alarmy powinny być zapamiętane w pamięci centrali alarmowej. W przypadku alarmu występować powinna jednoznaczna informacja o miejscu zdarzenia. Każda czujka podłączona jest bezpośrednio do centrali alarmowej bądź expondera. Wewnątrz i na zewnątrz obiektu musi zostać zamontowany sygnalizator akustyczny lub optyczno — akustyczny.

Zasilanie podstawowe:

Centrala alarmowa zasilana jest z sieci prądu przemiennego 230V na indywidualnym przyłączy przewodem YDY 3 x 1,5 z tablicy rozdzielczej. Obwód zasilania jest zabezpieczony wyłącznikiem nadmiarowym S301B-6A montowanym w obudowie S2 tablicy elektrycznej.

Zasilanie awaryjne:

Zasilanie awaryjne systemu stanowi zespół akumulatorów żelowych o pojemności 24Ah, zapewniający prawidłową pracę systemu w stanie dozoru w ciągu minimum 36 godzin bez zasilania podstawowego oraz po upływie tego czasu minimum 30 min. w stanie alarmowania.

Wymagania wobec instalacji kablowej:

Instalacja kablowa magistral systemowych w budynku została rozprowadzona z wykorzystaniem kanałów PCV.

Uwagi montażowe:

Montaż urządzeń powinien być wykonany przez firmę instalacyjną z odpowiednimi uprawnieniami oraz przez wykwalifikowanych pracowników.

Montaż powinien zostać wykonany zgodnie z instrukcją montażu producenta, a w szczególności należy zwrócić uwagę na montaż czujek PIR na wysokości 2 — 2,5m.

Należy uwzględnić ogólne wymagania dotyczące instalacji systemów alarmowych zawarte w PN-93E-08390/11.

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

Istniejący budynek biurowo-magazynowy zasilany jest przyłączem kablowym z pobliskiego słupa linii napowietrznej. Na zewnątrz budynku zainstalowane jest złącze kablowo-pomiarowe. Istniejąca instalacja wewnętrzna do demontażu.

DANE ELEKTRYCZNE:

- Napięcie zasilania: U - 0,4/0,23 kV
- Układ sieci: TN-C
- Moc przyłączeniowa : Pp – 25,0 kW
- Pomiar zużycia energii elektrycznej: 3 — fazowy bezpośredni energii czynnej
- System ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim - zastosowano szybkie wyłączenie realizowane przez wyłączniki różnicowo — prądowe.

OPIS POSZCZEGÓLNYCH INSTALACJI

Zasilanie

Budynek posiada zasilanie podstawowe z istniejącej stacji transformatorowej linią kablową ze słupa linii napowietrznej

Pomiar energii usytuowany jest na zewnętrznej ścianie budynku.

Z istniejącej tablicy wykonać wewnętrzną linię zasilającą zalicznikową (WLZ) do projektowanych tablic.

Rozdzielnica TS zaprojektowana została w pomieszczeniu garażu a rozdzielnica TB na korytarzu części biurowej.

W złączu łączącym sieć elektroenergetyczną z instalacją w budynku powinien być dostosowany układ sieci zasilającej do wymagań pięcioprzewodowej instalacji odbiorczej budynku. Przewód neutralny i ochrony w złączu uziemić.

Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalację dla światła wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm², do gniazd wtyczkowych YDYp 3x2,5 mm². Przewody układać w listwach, korytkach i pod tynkiem.

Oświetlenie fluoroscencyjne za wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych. Na zewnątrz oświetlenie metalo-halogenowe.

Instalacja oświetlenia bezpieczeństwa 24 V

Instalację zaprojektowano do opraw oświetleniowych i gniazd wtyczkowych w garażu w kanale.

Instalacja siłowa

Instalację siłową projektuje się do urządzeń 3 - faz, oraz gniazd.

Instalacja zasilania komputerów

Instalacje do gniazd komputerowych (kodowanych) wykonać oddzielnym obwodem. Obwód wyprowadzić z tablicy biurowej.

Instalacja telefoniczna

Instalację wykonać w pomieszczeniach biurowych oraz w pomieszczeniu obsługi klienta.

Ochrona przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych

Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe w układzie sieci TN-C. Ochronie podlegają tablice, wentylatory, silniki, gniazda wtyczkowe oraz wszystkie części metalowe mogące się znaleźć pod napięciem w wyniku przebicia izolacji. Połączenie przewodu ochronnego PE z w/w urządzeniami chronionymi wykonać trwale i szczególnie starannie.

Kolor przewodu neutralnego winien być na całej długości jasnoniebieski a przewodu ochronnego zielono-żółty. Należy wykonać uziemienie robocze przewodu ochronnego. Przewód ochronny nie może mieć jakiegokolwiek połączenia z przewodem neutralnym, ponieważ powoduje to zbędne działanie wyłącznika.

Integralnym elementem szybkiego wyłączenia jest zastosowanie połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych). Do szyny wyrównawczej podłączyć wszystkie rury instalacji sanitarnych, konstrukcję i urządzenia technologiczne. Szynę wyrównawczą podłączyć do uziomu.

Instalacja przeciwprzepięciowa

Zastosowano ochronę przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi w układzie wielostopniowym:

- ograniczniki przepięć klasy B (odgromniki na rozdzielnicę głównej budynku).
- ograniczniki przepięć klasy C (iskienniki na rozdzielnicach oddziałowych).

Instalacja piorunochronna

Zgodnie z PN-86/E-05003 budynek wymaga ochrony od wyładowań atmosferycznych. Instalacja odgromowa budynku zostanie zrealizowana przy pomocy zwodów ochronnych poziomych wykonanych z drutu stalowego ocynkowanego FeZn \varnothing 8mm. Wszystkie elementy metalowe wystające ponad dach połączyć ze zwodami poziomymi instalacji odgromowej. Przewody odprowadzające instalować w rurkach w ścianach zewnętrznych budynku. Uziom wykonać jako otokowy. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10 Ω

Główny wyłącznik prądu

Wyłącznik p.poż. na zewnątrz budynku przy złączu kablowo-pomiarowym.

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH

WYPOSAŻENIE W INSTALACJE SANITARNE

C.O. : z istniejącej kotłowni wbudowanej, na olej opałowy lekki

C. W. : z podgrzewaczy elektrycznych

Wentylacja mechaniczna: wentylatory zasilane elektrycznie

WOD-KAN: z istniejącego przyłącza

INSTALACJA C.O.

Budynek zasilany będzie w ciepło z istniejącej kotłowni opalanej olejem opałowym lekkim. Kotłownia usytuowana jest w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie przyziemia. W kotłowni zainstalowany jest kocioł prod. „Viessman” typ: Paromat-Simplex o mocy grzewczej 80kW.

Nowoprojektowaną instalację c.o. grzejnikową należy włączyć w istniejący układ kotłowy.

Instalacja kotłowni olejowej bez zmian.

Instalacja c.o. grzejnikowa pompowa pracować będzie w systemie zamkniętym, zabezpieczonym przeponowym naczyniem wzbiorczym w kotłowni, zgodnie z PN-B-02414.

Rozprowadzenie instalacji do poszczególnych grzejników prowadzić w posadzce systemem trójnikowym, Na prostych odcinkach instalacji stosować kompensacje U-kształtowe przewodów. Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki przy grzejnikach. Odwodnienie instalacji poprzez kurek spustowy zainstalowany przy kotle. Jako elementy grzejne grzejniki typu: „PURMO - V11 i V22”, wysokości 60cm, bocznozasilane, z głowicami termostatycznymi, umożliwiającymi indywidualną regulację.

Instalację c.o. prowadzoną w podłodze należy wykonać w systemie „KAN-therm” z rur LPE z osłoną antydyfuzyjną do centralnego ogrzewania. Połączenia rur tylko złączami zaciskowymi z pierścieniem pełnym nasuwany praską. Przewody układane w podłodze należy zabezpieczyć rurą osłonową karbowaną - peszlem. Przy przejściach przez ściany należy stosować tuleje ochronne. Minimalny promień gięcia rury wynosi ok. 10 dz rury. Rury należy mocować do podłoża specjalnymi uchwytami co 1,5 – 2 m. Ułożenie instalacji c.o. w systemie „KAN-therm” należy zlecić wykonawcy przeszkolonemu do układania rur w tej technologii. Jako zawory odcinające zawory kulowe, stalowe gwintowane np. f. JFA Valvex, p=10MPa, t=100°C. Regulacja instalacji głowicami przy grzejnikach, poprzez zawory termostatyczne.

WENTYLACJA MECHANICZNA ŁAZIENEK

W pomieszczeniach WC, w celu zapewnienia wymaganej wymiany powietrza należy na kanałach do wentylacji grawitacyjnej zamontować wentylatorki kanałowe o wydajności ok. 100m³/h, z możliwością podłączenia do wyłącznika, załączającego jednocześnie światło i wentylator np.: f. KLIMAWENT, typu: KL-100WK”. Od strony łazienki kanał zabezpieczyć kratką wentylacyjną. Należy zapewnić dopływ powietrza do toalet poprzez zastosowanie drzwi łazienkowych z otworami wentylacyjnymi.

WYENTYLACJA MECHANICZNA SZATNI

W pomieszczeniu szatni, w celu zapewnienia wymaganej wymiany powietrza i temperatury wewnętrznej +24°C, do wentylacji nawiewnej podgrzewu powietrza świeżego zastosować aparat grzewczowentylacyjny typu: NEOLUX III, o wydajności powietrza ok. 270m³/h (II bieg wentylatora). Aparat wyposażony jest w nagrzewnicę wodną i należy podłączyć go do instalacji c.o. zasilanej z istniejącej kotłowni. Urządzenie to wyposażone jest w pompę powietrza świeżego. W tym celu w ścianie zewnętrznej przewidzieć montaż pompy o wym. 70x500mm. Aparat montowany jest jak tradycyjny grzejnik pod oknem.

W celu wykonania wentylacji wyciągowej należy na kanałach do wentylacji grawitacyjnej zamontować wentylator kanałowy o wydajności powietrza ok. 270m³/h np.: f. KLIMAWENT, typu: „KL-150WK”. Od strony pomieszczenia kanał zabezpieczyć kratką wentylacyjną.

Przyjęto 4 wymiany powietrza na godzinę i 9 osób przebywających jednocześnie w pomieszczeniu.

Kubatura pomieszczenia wynosi $27,2\text{m}^3 \times 4 \text{ wymiany/h} = 109\text{m}^3/\text{h}$

$9 \text{ osób} \times 30\text{m}^3/\text{h} / \text{osobę} = 270\text{m}^3/\text{h}$

Niezbędna łączna ilość powietrza dla zapewnienia komfortu w pomieszczeniu wynosi zatem ok. $270\text{m}^3/\text{h}$. Na podstawie tych wyliczeń dobrano powyższe urządzenia.

WENTYLACJA MECHANICZNA GARAŻU NA DWA SAMOCHODY Z KANAŁAMI NAPRAWCZYMI

Dla zapewnienia bezpieczeństwa w pomieszczeniu garażu przewidziano wentylację nawiewną i wyciągową wymuszoną.

Jako element wentylacji nawiewnej przestrzeni garażu zastosowano wentylator kanałowy f. KLIMAWENT, typu: WP-7, o wydajności powietrza $1388\text{m}^3/\text{h}$. W ścianie zewnętrznej pomieszczenia szatni należy wykonać czerpnię powietrza o średnicy min. $\varnothing 360\text{mm}$ oraz należy wykonać kanał wentylacyjny o wymiarze min. 360mm , łączący czerpnię z pomieszczeniem garażu. W w.w. kanale należy usytuować dobrany wentylator kanałowy. Wentylator załączany będzie ręcznie. Od strony garażu kanał zabezpieczyć kratką wentylacyjną.

Jako element wentylacji wywiewnej zastosowano dwa wentylatory wyciągowe dachowe f. KLIMAWENT, typu: WDW-160, o wydajności powietrza min. $820\text{m}^3/\text{h}$. Wentylatory należy zamontować na podstawie dachowej zalecanej przez producenta. Od strony garażu kanał zabezpieczyć kratką wentylacyjną. Wentylator załączany będzie ręcznie. Pomieszczenie wyposażone jest również w dwa kanały naprawcze, w którym należy zapewnić niezbędną dla bezpieczeństwa pracujących tam osób wymianę powietrza. Ilość powietrza wentylacyjnego określono na podstawie analizy zalecanej ilości wymian powietrza. Przyjęto 4 wymiany powietrza na godzinę w garażu + 10 wymian w kanale naprawczym.

Kubatura pomieszczenia wynosi $347\text{m}^3 \times 4 \text{ wymiany/h} = 1388,0\text{m}^3/\text{h}$.

Kubatura kanałów wynosi $12,35\text{m}^3 \times 2 \times 10 \text{ wymian/h} = 247,0\text{m}^3/\text{h}$.

Niezbędna łączna ilość powietrza dla zapewnienia komfortu w pomieszczeniu i kanałach wynosi zatem ok. $1635,0\text{m}^3/\text{h}$. Na podstawie tych wyliczeń dobrano powyższe wentylatory.

Do wentylacji nawiewnej kanałów naprawczych należy wykonać min. 30 cm pod posadzką garażu indywidualny kanał wentylacyjny, doprowadzający powietrze do krutek wentylacyjnych o wym. $160 \times 200\text{mm}$, umieszczonych na jednej ze ścianek kanału naprawczego. Powietrze świeże do kanału podposadzkowego dostarczane będzie podobnie jak do garażu przez wykonanie czerpni i kanału o średnicy min. $\varnothing 250\text{mm}$ w którym należy usytuować wentylator kanałowy f. KLIMAWENT, typu: WP-3, o wydajności powietrza min. $247\text{m}^3/\text{h}$. Wentylator zamontować na pionowym odcinku kanału.

Kanał naprawczy jest kanałem otwartym zatem wywiew powietrza realizowany będzie poprzez wentylatory dachowe główne o wydajności zapewniającej wyciąg powietrza z całego pomieszczenia i z kanału. Niezbędna ilość powietrza dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy w obu kanałach wynosi ok. $247\text{m}^3/\text{h}$. Na podstawie tych wyliczeń dobrano powyższe urządzenia wentylacyjne.

W pomieszczeniu garażu należy zainstalować mikroprocesorowy detektor tlenu węgla np.: f. GAZEX typ: WG-L z syreną alarmową. Detektor powinien w razie przekroczenia zawartości tlenu węgla w pomieszczeniu załączać wentylatory wyciągowe dachowych.

Uwagi końcowe:

Montaż i uruchomienie urządzeń i instalacji wykonać zgodnie z DTR i zaleceniami producenta. Zasilenie elektryczne urządzeń wg projektu instalacji elektrycznej.

INSTALACJA WOD-KAN

Woda zimna doprowadzana będzie z miejskiej sieci wodociągowej wykorzystując istniejące przyłącze.

Instalację wody zimnej wykonać z rur i kształtek fusiotherm (PN 10) wykonanych z polipropylenu PP-R (PP typ 3) o połączeniach zgrzewanych zaizolowanych łupkami z pianki poliuretanowej gr. 13mm.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej wykorzystując istniejące przyłącze. Wewnętrzną instalację wykonać z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe.

Instalację wody ciepłej wykonać z kształtek i rur fusiotherm-Stabi (PN 20) z polipropylenu PP-R w połączeniu z aluminium (PP-R/Al-PP-R) o połączeniach zgrzewanych zaizolowanych łupkami z pianki poliuretanowej gr. 13mm.