

Ogłoszenie o zamówieniu
Roboty budowlane
Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie

SEKCJA I - ZAMAWIAJĄCY

1.1.) Rola zamawiającego

Postępowanie prowadzone jest samodzielnie przez zamawiającego

1.2.) Nazwa zamawiającego: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie

1.3.) Oddział zamawiającego: PGKiM Sp. z o.o. w Koninie

1.4) Krajowy Numer Identyfikacyjny: REGON 310018543

1.5) Adres zamawiającego

1.5.1.) Ulica: Marii Dąbrowskiej 8

1.5.2.) Miejscowość: Konin

1.5.3.) Kod pocztowy: 62-510

1.5.4.) Województwo: wielkopolskie

1.5.5.) Kraj: Polska

1.5.6.) Lokalizacja NUTS 3: PL414 - Koniński

1.5.7.) Numer telefonu: 6324228276

1.5.9.) Adres poczty elektronicznej: sekretariat@pgkim.konin.pl

1.5.10.) Adres strony internetowej zamawiającego: www.pgkim.konin.pl

1.6.) Rodzaj zamawiającego: Zamawiający publiczny - osoba prawna, o której mowa w art. 4 pkt 3 ustawy (podmiot prawa publicznego)

1.7.) Przedmiot działalności zamawiającego: Inna działalność

Usługi komunalne

SEKCJA II – INFORMACJE PODSTAWOWE

2.1.) Ogłoszenie dotyczy:

Zamówienia publicznego

2.2.) Ogłoszenie dotyczy usług społecznych i innych szczególnych usług: Nie

2.3.) Nazwa zamówienia albo umowy ramowej:

Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-d38ba333-8039-4825-af75-6b92af7f8e56

2.5.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00443738

2.6.) Wersja ogłoszenia: 01

2.7.) Data ogłoszenia: 2026-09-17

2.8.) Zamówienie albo umowa ramowa zostały ujęte w planie postępowań: Tak

2.9.) Numer planu postępowań w BZP: 2026/BZP 00012550/08/P

2.10.) Identyfikator pozycji planu postępowań:

1.1.7 Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie

2.11.) O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie wykonawcy, o których mowa w art. 94 ustawy: Nie

2.14.) Czy zamówienie albo umowa ramowa dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii

Europejskiej: Nie

2.16.) Tryb udzielenia zamówienia wraz z podstawą prawną

Zamówienie udzielane jest w trybie podstawowym na podstawie: art. 275 pkt 1 ustawy

SEKCJA III – UDOSTĘPNIANIE DOKUMENTÓW ZAMÓWIENIA I KOMUNIKACJA

3.1.) Adres strony internetowej prowadzonego postępowania

<https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/search/list/ocds-148610-d38ba333-8039-4825-af75-6b92af7f8e56>

3.2.) Zamawiający zastrzega dostęp do dokumentów zamówienia: Nie

3.4.) Wykonawcy zobowiązani są do składania ofert, wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, oświadczeń oraz innych dokumentów wyłącznie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej: Tak

3.5.) Informacje o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których zamawiający będzie komunikował się z wykonawcami - adres strony internetowej: <https://ezamowienia.gov.pl/pl/>

3.6.) Wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące korespondencji elektronicznej: korespondencję należy prowadzić przez portal e Zamówienia lub pocztę email wskazaną w SWZ

3.8.) Zamawiający wymaga sporządzenia i przedstawienia ofert przy użyciu narzędzi elektronicznego modelowania danych budowlanych lub innych podobnych narzędzi, które nie są ogólnie dostępne: Nie

3.12.) Oferta - katalog elektroniczny: Nie dotyczy

3.14.) Języki, w jakich mogą być sporządzane dokumenty składane w postępowaniu:

polski

3.15.) RODO (obowiązek informacyjny): Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679

z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119

z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informujemy, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą

w Koninie, ul. Marii Dąbrowskiej 8, telefon kontaktowy 063 242-82-76, e-mail: przetargi@pgkim.konin.pl;

2. inspektorem ochrony danych osobowych (IOD) jest Pan Janusz Graczyk, tel. kontaktowy 063 242-82-76,, e-mail: iod@pgkim.konin.pl;

3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego

ZP-17/2026, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;

4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.

5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;

6. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;

7. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

8. posiada Pani/Pan:

a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania);

b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);

c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania

o udzielenie zamówienia publicznego oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;

d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

9. nie przysługuje Pani/Panu:

a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;

b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;

c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

10. przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

SEKCJA IV – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

4.1.) Informacje ogólne odnoszące się do przedmiotu zamówienia.

4.1.1.) Przed wszczęciem postępowania przeprowadzono konsultacje rynkowe: Nie

4.1.2.) Numer referencyjny: ZP-17/2026

4.1.3.) Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

4.1.4.) Zamawiający udziela zamówienia w częściach, z których każda stanowi przedmiot odrębnego postępowania: Nie

4.1.8.) Możliwe jest składanie ofert częściowych: Nie

4.1.13.) Zamawiający uwzględnia aspekty społeczne, środowiskowe lub etykiety w opisie przedmiotu zamówienia: Nie

4.2. Informacje szczegółowe odnoszące się do przedmiotu zamówienia:

4.2.2.) Krótki opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie, Obejmujący zakres robót:

- dostosowanie obecnego układu pomieszczeń do użytkujących je osób poprawiając program funkcjonalno-użytkowy,
- wydzielenie nowych sanitariatów i szatni z podziałem na kobiety i mężczyzn,
- likwidacja progów między pomieszczeniami,
- dostawa i montaż nowych urządzeń sanitarnych,
- dostawa i montaż nowego wyposażenia szatni oraz jadalni (urządzenia, meble),
- remont lub wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej grawitacyjnej,
- wykonanie nowej instalacji c.o. i c.w.u. w projektowanych pomieszczeniach,
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej oraz oświetleniowej w projektowanych pomieszczeniach,
- remont ścian, sufitów oraz podłóg,
- wymiana drzwi wewnętrznych,
- remont ściany od strony parku.

Pełen zakres prac przedmiotu zamówienia określa w/w opis, przedmiar robót, kosztorys inwestorski oraz dokumentacja projektowa stanowiące Załącznik nr 5, 6, 7, 8 do SWZ.

4.2.6.) Główny kod CPV: 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

4.2.7.) Dodatkowy kod CPV:

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

4.2.8.) Zamówienie obejmuje opcje: Nie

4.2.10.) Okres realizacji zamówienia albo umowy ramowej: do 2026-12-31

4.2.11.) Zamawiający przewiduje wznowienia: Nie

4.2.13.) Zamawiający przewiduje udzielenie dotychczasowemu wykonawcy zamówień na podobne usługi lub roboty budowlane: Nie

4.3.) Kryteria oceny ofert

4.3.1.) Sposób oceny ofert: Cena, Okres gwarancji

4.3.2.) Sposób określania wagi kryteriów oceny ofert: Procentowo

4.3.3.) Stosowane kryteria oceny ofert: Kryterium ceny oraz kryteria jakościowe

Kryterium 1

4.3.5.) Nazwa kryterium: Cena

4.3.6.) Waga: 60,00

Kryterium 2

4.3.4.) Rodzaj kryterium:

serwis posprzedażny, pomoc techniczna, warunki dostawy takich jak termin, sposób lub czas dostawy, oraz okresu realizacji.

4.3.5.) Nazwa kryterium: Okres gwarancji

4.3.6.) Waga: 40,00

4.3.10.) Zamawiający określa aspekty społeczne, środowiskowe lub innowacyjne, żąda etykiet lub stosuje rachunek kosztów cyklu życia w odniesieniu do kryterium oceny ofert: Nie

SEKCJA V - KWALIFIKACJA WYKONAWCÓW

5.1.) Zamawiający przewiduje fakultatywne podstawy wykluczenia: Nie

5.3.) Warunki udziału w postępowaniu: Tak

5.4.) Nazwa i opis warunków udziału w postępowaniu.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale IX SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.

2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

2.1. Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku.

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że:

Posiada wymagane dokumenty niezbędne do prowadzenia działalności w zakresie objętym przedmiotem zamówienia.

2.2. Sytuacja ekonomiczna i finansowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej

z przedmiotem zamówienia na kwotę min. 300 000,00 zł.

2.3. Zdolność techniczna lub zawodowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykonawca wykaże, że:

- w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min.

200 000,00 zł brutto.

3. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej - dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.

4. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów,

w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

5. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;

6. Zamawiający nie przewiduje podstaw wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. Ustawy Pzp.

5.5.) Zamawiający wymaga złożenia oświadczenia, o którym mowa w art.125 ust. 1 ustawy: Tak

5.7.) Wykaz podmiotowych środków dowodowych na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu: 1)

dokument, z którego wynikać będzie, że Wykonawca posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej

z przedmiotem zamówienia na kwotę minimum 300 000,00 zł oraz potwierdzenie jej zapłaty.

2) wykaz robót zrealizowanych w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie, z którego wynika, że wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min. 200 000,00 zł brutto – Załącznik nr 3 do SWZ.

5.9.) Zamawiający przewiduje uzupełnienie przedmiotowych środków dowodowych: Nie

SEKCJA VI - WARUNKI ZAMÓWIENIA

6.1.) Zamawiający wymaga albo dopuszcza oferty wariantowe: Nie

6.3.) Zamawiający przewiduje aukcję elektroniczną: Nie

6.4.) Zamawiający wymaga wadium: Tak

6.4.1) Informacje dotyczące wadium:

1. Zamawiający ustala wadium na całość przedmiotu zamówienia w wysokości 5 500,00 złotych (słownie: pięć tysięcy pięćset złotych 00/100)

2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

2.1. pieniądzu,

2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,

2.3. gwarancjach bankowych,

2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych

2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 310).

3. Wadium w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

PKO BP S.A. 1 O/Konin 11 1020 2746 0000 3202 0077 9983 z dopiskiem: „Wadium z dopiskiem: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”

4. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, na cały okres związania ofertą.

5. W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu, Wykonawca z zachowaniem właściwej staranności winien dokonać przelewu pieniężnego z odpowiednim wyprzedzeniem, gdyż za termin wniesienia wadium w pieniądzu przyjmuje się termin uznania kwoty wadium na podanym wyżej rachunku bankowym.

6. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone jako oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej i spełniać co najmniej poniższe wymagania:

1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę określne w ustawie p.z.p. , tj.:

a) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust.2 lub art. 128 ust. 1, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył podmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowych środków dowodowych potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 57 lub art. 106 ust. 1 , oświadczenia , o którym mowa w art. 125 ust. 1 , innych dokumentów lub oświadczeń lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki , o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 , co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej,

b) Wykonawca , którego oferta została wybrana odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie.,

c) Zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy , którego oferta została wybrana.

2) Z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta do zapłaty całej kwoty wadium,

3) Powinno być nieodwołalne i bezwarunkowe oraz płatne na pierwsze żądanie,

4) Termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji nie może być krótszy niż termin związania ofertą,

5) W treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa przedmiotowego postępowania,

6) Beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest PGKiM Sp. z o.o., ul. Marii Dąbrowskiej 8 Konin 62-510, NIP 665 000 12 14.

7) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

(art. 58 ustawy p.z.p.) Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja obejmowała swą treścią wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się

o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza ofertę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum).

7. Oferta wykonawcy, który nie wnieśli wadium, wnieśli wadium w sposób nieprawidłowy lub nie utrzyma wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą lub złoży wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 ustawy p.z.p. zostanie odrzucona.

8. Zasady zwrotu oraz okoliczności zatrzymania wadium określa art. 98 ustawy p.z.p.

6.5.) Zamawiający wymaga zabezpieczenia należytego wykonania umowy: Nie

6.6.) Wymagania dotyczące składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty.

2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X SWZ, składa każdy z wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków

udziału w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które /dostawy/usługi wykonają poszczególni wykonawcy.

4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

6.7.) Zamawiający przewiduje unieważnienie postępowania, jeśli środki publiczne, które zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia nie zostały przyznane: Nie

SEKCJA VII - PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY

7.1.) Zamawiający przewiduje udzielenia zaliczek: Nie

7.3.) Zamawiający przewiduje zmiany umowy: Tak

7.4.) Rodzaj i zakres zmian umowy oraz warunki ich wprowadzenia:

1. Warunki umowy (Projekt umowy) stanowią Załącznik Nr 4 do Specyfikacji.

2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień umowy w następującym przypadku:

2.1. Zaistnienia, po zawarciu umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej strony więzi prawnej:

- a) o charakterze niezależnym od stron;
- b) którego strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem umowy;
- c) którego nie można uniknąć, ani któremu strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności;
- d) której nie można przypisać drugiej stronie.

Za siłę wyższą warunkującą zmianę umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, promieniowanie lub skażenia;

2.2. Zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia stron;

2.3. Powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i sprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez strony;

2.4. Zaistnienia okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności spowodowanych sytuacją finansową, zdolnościami płatniczymi lub warunkami organizacyjnymi lub okolicznościami, które nie były możliwe do przewidzenia w chwili zawarcia umowy – zmiana może ulec termin realizacji Umowy.

7.5.) Zamawiający uwzględnił aspekty społeczne, środowiskowe, innowacyjne lub etykiety związane z realizacją zamówienia: Nie

SEKCJA VIII – PROCEDURA

8.1.) Termin składania ofert: 2026-10-02 10:00

8.2.) Miejsce składania ofert: platforma e-zamówienia

8.3.) Termin otwarcia ofert: 2026-10-02 11:00

8.4.) Termin związania ofertą: 30 dni



Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
62-500 Konin, ul. Marii Dąbrowskiej 8
KRS nr 0000019516, NIP 665-000-12-14
kapitał zakładowy: 3 000 000,00 zł
tel. 63 242 82 76, fax 63 242 82 24

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie,
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin

Nazwa zamówienia:

„Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”

Rodzaj zamówienia: roboty budowlane

Kod CPV: 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne

Sygnatura zamówienia: **ZP-17/2026**

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym – Art. 275 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Składanie ofert następuje za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia .

Ogłoszenie o zamówieniu zamieszczone zostało w Biuletynie Zamówień Publicznych, na stronie internetowej Zamawiającego: www.pgkim.konin.pl oraz w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego.

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o.

Michał Zawadzki

SPIS TREŚCI:

- I. NAZWA, ADRES ORAZ DANE KONTAKTOWE ZAMAWIAJĄCEGO**
- II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH**
- III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**
- IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- V. WIZJA LOKALNA**
- VI. PODWYKONAWSTWO**
- VII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**
- VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**
- IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**
- X. PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE**
- XI. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW**
- XII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/KONSORCJA)**
- XIII. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ**
- XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**
- XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY**
- XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**
- XVII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**
- XVIII. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**
- XIX. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT**
- XX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**
- XXI. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY**
- XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY**
- XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ**

I. NAZWA, ADRES ORAZ DANE KONTAKTOWE ZAMAWIAJĄCEGO

1. Dane Zamawiającego:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie

ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin.

Tel.: 063 242-82-76

Fax: 063 242-82-24

E-mail (ogólny): sekretariat@pgkim.konin.pl

E-mail (do korespondencji ws. zamówienia): przetargi@pgkim.konin.pl

Strona internetowa: www.pgkim.konin.pl

2. Adres do korespondencji:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie

ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin.

Godziny pracy Zamawiającego:

- poniedziałek: 08:00-16:00;

- wtorek - piątek: 07:00-15:00

II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informujemy, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Koninie, ul. Marii Dąbrowskiej 8, telefon kontaktowy 063 242-82-76, e-mail: przetargi@pgkim.konin.pl;
2. inspektorem ochrony danych osobowych (IOD) jest Pan Janusz Graczyk, tel. kontaktowy 063 242-82-76,, e-mail: iod@pgkim.konin.pl;

3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego ZP-17/2026, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
6. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
7. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
8. posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania);
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
 - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

9. nie przysługuje Pani/Panu:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

10. przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

- 1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym o jakim stanowi ust 275 ust. 1 Pzp oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwana dalej "SWZ".
- 2. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.
- 3. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia nie przekracza progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy Pzp
- 4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 5. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.
- 6. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
- 7. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 Pzp
- 8. Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań związanych z zatrudnianiem osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 Pzp

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie,
Obejmujący zakres robót:

- dostosowanie obecnego układu pomieszczeń do użytkujących je osób poprawiając program funkcjonalno-użytkowy,

- wydzielenie nowych sanitariatów i szatni z podziałem na kobiety i mężczyzn,
- likwidacja progów między pomieszczeniami,
- dostawa i montaż nowych urządzeń sanitarnych,
- dostawa i montaż nowego wyposażenia szatni oraz jadalni (urządzenia, meble),
- remont lub wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej grawitacyjnej,
- wykonanie nowej instalacji c.o. i c.w.u. w projektowanych pomieszczeniach,
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej oraz oświetleniowej w projektowanych pomieszczeniach,
- remont ścian, sufitów oraz podłóg,
- wymiana drzwi wewnętrznych,
- remont ściany od strony parku.

Pełen zakres prac przedmiotu zamówienia określa w/w opis, przedmiar robót, kosztorys inwestorski oraz dokumentacja projektowa stanowiące **Załącznik nr 5, 6, 7, 8 do SWZ.**

Wspólny słownik Zamówień CPV:

Główny kod CVP	
45453000-7	Roboty remontowe i instalacyjne
Dodatkowe kody CVP	
45400000-1	Roboty budowlane wykończeniowe
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

2. Zamawiający przewiduje zmiany umowy, o których mowa w art. 455 ustawy Pzp w zakresie przedmiotu zamówienia, ceny oraz terminu.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

V. WIZJA LOKALNA

1. Zamawiający nie wymaga odbycia wizji lokalnej.
2. W celu zapoznania się z dokumentacją znajdującą się u Zamawiającego należy kontaktować się z osobami wyznaczonymi do komunikowania się z wykonawcami.

VI. PODWYKONAWSTWO

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wykazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.

VII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia: **do 31.12.2026 r.**

VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale IX SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

2.1. Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku.

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że:

Posiada wymagane dokumenty niezbędne do prowadzenia działalności w zakresie objętym przedmiotem zamówienia.

2.2. Sytuacja ekonomiczna i finansowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę min. **300 000,00 zł.**

2.3. Zdolność techniczna lub zawodowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykonawca wykaże, że:

- w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie

zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min. **200 000,00 zł brutto.**

3. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej - dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.
4. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.
5. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;
6. Zamawiający nie przewiduje podstaw wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. Ustawy Pzp.

IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;
2. Zamawiający nie przewiduje podstaw wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. Ustawy Pzp
3. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców na podstawie art. 7 ust.1 Ustawy z dnia 23 kwietnia 2022 r o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

X. PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

1. Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych.
2. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania, a także podpisane oświadczenie w zakresie

przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę - zgodnie z **Załącznikiem nr 2 do SWZ**.

3. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 2 stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
4. Zamawiający może wezwać wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni od dnia wezwania, podmiotowych środków dowodowych, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych:
 - 1) dokument, z którego wynikać będzie, że Wykonawca posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę minimum 300 000,00 zł oraz potwierdzenie jej zapłaty.
 - 2) wykaz robót zrealizowanych w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie, z którego wynika, że wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min. 200 000,00 zł brutto – **Załącznik nr 3 do SWZ**.

Wykonawca przedstawi wykaz wykonanych robót budowlanych z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączy dowody określające, czy te roboty budowlane zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego roboty zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli Wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

5. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli:
 - 1) może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17.02.2005 r.

o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp. Dane umożliwiające dostęp do tych środków;

2) podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1.

6. Wykonawca może, zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych wymaganych przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu, posłużyć się certyfikatem Wykonawcy zamówień publicznych, jeżeli certyfikat ten potwierdza okoliczności wymagane przez Zamawiającego w zakresie braku podstaw wykluczenia lub spełniania warunków udziału w postępowaniu.

6.1. Złożenie certyfikatu lub jego wskazanie jest uprawnieniem Wykonawcy. Zamawiający nie wymaga posiadania certyfikatu i nie uzależnia możliwości ubiegania się o zamówienie od posiadania certyfikacji.

6.2. Wykonawca podaje w oświadczeniu wstępnym, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP co najmniej:

- 1) informację, czy będzie posługiwał się certyfikatem,
- 2) numer albo inne oznaczenie certyfikatu,
- 3) nazwę podmiotu certyfikującego,
- 4) okres ważności certyfikacji,
- 5) zakres podstaw wykluczenia lub warunków udziału, których dotyczy certyfikat.

6.3. W odpowiedzi na wezwanie do złożenia podmiotowych środków dowodowych, Wykonawca może – zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych – złożyć certyfikat Wykonawcy zamówień publicznych albo wskazać dane umożliwiające Zamawiającemu samodzielne uzyskanie lub weryfikację certyfikatu, o ile certyfikat potwierdza okoliczności wymagane w niniejszym postępowaniu. W zakresie nieobjętym certyfikatem Wykonawca zobowiązany jest złożyć wymagane przez Zamawiającego podmiotowe środki dowodowe.

XI. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.

2. W odniesieniu do warunków dotyczących doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują świadczenie, do realizacji którego te zdolności są wymagane.
3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.
4. Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą, wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.
5. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą, wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
6. **UWAGA:** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
7. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniem, o którym mowa w Rozdziale X SWZ, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w Rozdziale X SWZ.

XII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/ KONSORCJA)

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty.
2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X SWZ, składa każdy z wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które /dostawy/usługi wykonają poszczególni wykonawcy.
4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

XIII. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIE TREŚCI SWZ

1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia i w konkursie, w tym składanie ofert, wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub konkursie, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między zamawiającym a wykonawcą, z uwzględnieniem wyjątków określonych w ustawie p.z.p., odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Przez środki komunikacji elektronicznej rozumie się środki komunikacji elektronicznej zdefiniowane w ustawie z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).
2. Ofertę, oświadczenia, o których mowa w art. 125 ust. 1 p.z.p., podmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwa, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby sporządza się w postaci elektronicznej, w ogólnie dostępnych formatach danych, w szczególności w formatach .txt, .rtf, .pdf, .doc, .docx, .odt. Ofertę, a także oświadczenie o jakim mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

3. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski lub informacje Wykonawcy przekazują drogą elektroniczną: poprzez Portal e-Zamówienia oraz e-mail: przetargi@pgkim.konin.pl.
4. Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania na e-Zamówienia.
5. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest:
 - 1) w zakresie proceduralnym:
Ewelina Przechowiecka-Świątecka tel. 63 242-82-76, e-mail – e.przechowiecka@pgkim.konin.pl
 - 2) w zakresie merytorycznym:
Adrian Szczepankiewicz tel , 509-828-161 e- mail: a.szczepankiewicz@pgkim.konin.pl
Marta Pacholska tel. 509-828-161 e-mail: marta.pacholska@pgkim.konin.pl
6. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawcy powinni posługiwać się numerem przedmiotowego postępowania.
7. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.
8. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert.
9. Jeżeli zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w ust. 11, przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w ust. 11, zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
10. Przedłużenie terminu składania ofert, o których mowa w ust. 11, nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.

XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OSWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
3. Ofertę składa się na Formularzu Ofertowym - zgodnie z **Załącznikiem nr 1 do SWZ** pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

Wraz z ofertą Wykonawca jest zobowiązany złożyć:

- 1) kosztorys ofertowy sporządzony metodą szczegółową, który będzie stanowił integralną część oferty, o którym mowa w Rozdziale XV ust. 3.
 - 2) oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy p.z.p. (**załącznik nr 2 do SWZ**) składane pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.;
 - 3) w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie, o którym mowa w pkt. 2 składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie;
 - 4) zobowiązanie innego podmiotu, o którym mowa w Rozdziale XI ust. 3 SWZ (jeżeli dotyczy);
 - 5) dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy).
 - 6) wadium – dokument potwierdzający wadium. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia wykonawca przekazuje zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej.
4. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, zamawiający żąda od wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru.
 5. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w załącznikach do SWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
 6. **Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**
 7. Ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i/ lub dokumentami należy złożyć za pośrednictwem Platformy zakupowej pod adresem: <https://ezamowienia.gov.pl/>
 8. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem zakładki 'Oferty/Wnioski', widocznej w podglądzie Postępowania po zalogowaniu się na konto Wykonawcy. Po wybraniu

przycisku „Złóż ofertę” system prezentuje okno składania oferty umożliwiające przekazanie dokumentów elektronicznych, w którym znajdują się dwa pola drag&drop („przeciągnij” i „upuść”) służące do dodawania plików.

9. Wykonawca dodaje wybrany z dysku i uprzednio podpisany „Formularz oferty” w pierwszym polu („Wypełniony formularz oferty”). W kolejnym polu („Załączniki i inne dokumenty przedstawione w ofercie przez Wykonawcę”) Wykonawca dodaje pozostałe pliki stanowiące ofertę lub składane wraz z ofertą.
10. Pozostałe dokumenty wchodzące w skład oferty lub składane wraz z ofertą, które są zgodne z Ustawą lub rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie wymagań dla dokumentów elektronicznych opatrzone podpisem kwalifikowanym podpisem elektronicznym, mogą być zgodne z wyborem Wykonawcy/Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia/podmiotu udostępniającego zasoby opatrzone podpisem typu zewnętrznego lub wewnętrznego. W zależności od rodzaju podpisu i jego typu (zewnętrzny, wewnętrzny) w polu „Załączniki i inne dokumenty przedstawione w ofercie przez Wykonawcę” dodaje się uprzednio podpisane dokumenty wraz wygenerowanym plikiem podpisu (typ wewnętrzny). W przypadku przekazywania dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym, jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
11. System sprawdza, czy złożone pliki są podpisane i automatycznie je szyfruje, jednocześnie informując o tym Wykonawcę. Potwierdzenie czasu przekazania i odbioru oferty znajduje się w Elektronicznym Potwierdzeniu Przesłania (EPP) i Elektronicznym Potwierdzeniu Odebrania (EPO). EPP i EPO dostępne są dla zalogowanego Wykonawcy w zakładce „Oferty/Wnioski”.
12. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.
13. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert wycofać ofertę. Wykonawca wycofuje ofertę w zakładce „Oferty/wnioski” używając przyciski „Wycofaj ofertę”.
14. Maksymalny łączny rozmiar plików stanowiących ofertę lub składanych wraz z ofertą do 250 MB.
15. Podmiotowe środki dowodowe lub inne dokumenty, w tym dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.

16. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
17. Podmiotowe środki dowodowe lub inne dokumenty, w tym dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.
18. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Podana cena oferty musi obejmować wszystkie koszty z uwzględnieniem podatku od towarów i usług VAT, innych opłat i podatków, opłat celnych, kosztów pierwotnej legalizacji, oraz ewentualnych upustów i rabatów. Ceny należy podać w złotych polskich.
2. Cenę należy skalkulować w oparciu o przedmiar robót oraz dokumentację projektową (**Załącznik nr 5, 6, 7, 8 do SWZ**).
3. Cena musi zostać opracowana na podstawie kosztorysu ofertowego sporządzonego metodą szczegółową.
4. Wszelkie rozliczenia finansowe między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
5. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
6. Ceną oferty jest kwota wymieniona w Formularzu Oferty stanowiącym **Załącznik nr 1 do niniejszej SWZ**.
7. Zamawiający poprawi omyłki stosownie do treści art. 223 ustawy zawiadamiając o tym fakcie Wykonawcę. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który w terminie wyznaczonym przez zamawiającego nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 223 ustawy p.z.p.
8. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu zamawiający dolicza do

przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć. W ofercie, o której mowa w ust. 1, wykonawca ma obowiązek:

- 1) poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
9. Wzór Formularza Ofertowego został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o powstaniu u Zamawiającego obowiązku podatkowego, to winien odpowiednio zmodyfikować treść formularza.

XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Zamawiający ustala wadium na całość przedmiotu zamówienia w wysokości **5 500,00 złotych (słownie: pięć tysięcy pięćset złotych 00/100)**
2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 2.1. pieniądzu,
 - 2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - 2.3. gwarancjach bankowych,
 - 2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych
 - 2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 310).
3. Wadium w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

**PKO BP S.A. 1 O/Konin 11 1020 2746 0000 3202 0077 9983 z dopiskiem:
„Wadium z dopiskiem: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2
w Koninie”**

4. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, na cały okres związania ofertą.
5. W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu, Wykonawca z zachowaniem właściwej staranności winien dokonać przelewu pieniężnego z odpowiednim wyprzedzeniem, gdyż za termin wniesienia wadium w pieniądzu przyjmuje się termin uznania kwoty wadium na podanym wyżej rachunku bankowym.
6. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone jako oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej i spełniać co najmniej poniższe wymagania:
 - 1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę określne w ustawie p.z.p. , tj.:
 - a) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust.2 lub art. 128 ust. 1, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył podmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowych środków dowodowych potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 57 lub art. 106 ust. 1 , oświadczenia , o którym mowa w art. 125 ust. 1 , innych dokumentów lub oświadczeń lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki , o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 , co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej,
 - b) Wykonawca , którego oferta została wybrana odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie.,
 - c) Zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy , którego oferta została wybrana.
 - 2) Z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta do zapłaty całej kwoty wadium,
 - 3) Powinno być nieodwołalne i bezwarunkowe oraz płatne na pierwsze żądanie,
 - 4) Termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji nie może być krótszy niż termin związania ofertą,
 - 5) W treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa przedmiotowego postępowania,
 - 6) Beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest PGKiM Sp. z o.o., ul. Marii Dąbrowskiej 8 Konin 62-510, NIP 665 000 12 14.
 - 7) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (art. 58 ustawy p.z.p.) Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja

obejmowała swą treścią wszystkich wykonawców wspólnie obiegających się o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza ofertę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum).

7. Oferta wykonawcy, który nie wniesie wadium, wniesie wadium w sposób nieprawidłowy lub nie utrzyma wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą lub złoży wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 ustawy p.z.p. zostanie odrzucona.
8. Zasady zwrotu oraz okoliczności zatrzymania wadium określa art. 98 ustawy p.z.p.

XVII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **30 dni tj. do dnia 31.10.2026 r.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w ust. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

XVIII. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
2. Ofertę należy złożyć poprzez **Platformę e-Zamówienia**. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia lub wycofania oferty dostępnego na **Platformie e-zamówienia**.
3. Ofertę należy złożyć **do dnia 02.10.2026 r., godz. 10:00**
Otwarcie ofert nastąpi w **dniu 02.10.2026 r., godz. 11:00**
4. Najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza się przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

5. Niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
- 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

XIX. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT

Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów w kryteriach:

1) Cena ofertowa brutto – 60%

2) Okres gwarancji jakości – 40%

Powyższym kryteriom Zamawiający przypisał następujące znaczenie:

Zamawiający dokona oceny oferty według następującego kryterium i jej wagi:

L.p.	Oznaczenie kryterium	Kryterium	Waga kryterium
1.	K1	Cena (brutto)	60%
2.	K2	Okres gwarancji jakości na wykonane roboty budowlane	40%

1.1. Punkty w kryterium **K1 – Cena (brutto)** zostaną wyliczone wg poniższego wzoru:

$$K1 = \frac{\text{Najniższa cena wśród ofert}}{\text{Cena oferty ocenianej}} \times 60 \%$$

Kryterium K1– Cena (brutto) oznacza cenę zaoferowaną przez wykonawcę za wykonanie całego przedmiotu zamówienia.

W kryterium „CENA”, oferta z najniższą ceną otrzyma 60 punktów, a pozostałe oferty po matematycznym przeliczeniu w odniesieniu do najniższej ceny odpowiednio mniej. Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.

1.2. Kryterium „Okres gwarancji jakości” liczone w okresach miesięcznych.

Gwarancja jakości	Liczba przyznanych punktów w kryterium K2
36 miesięcy	0 pkt.
48 miesięcy	50 pkt.
60 miesięcy	100 pkt.

Kryterium K2 – **Gwarancja na roboty budowlane** oznacza okres gwarancji, jaką Wykonawca udziela na wykonane roboty budowlane oraz zużyte i wymontowane materiały budowlane. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się dniem podpisania przez obie strony umowy protokołu z odbioru końcowego robót budowlanych.

Zamawiający wymaga minimalnego okresu gwarancji 36 miesięcy. Zaoferowanie gwarancji o długości 36 miesięcy, spowoduje brak przyznania punktacji w przedmiotowym kryterium (0 pkt).

1. Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
2. W celu wyboru najkorzystniejszej oferty w powiązaniu z przedstawionymi powyżej kryteriami Zamawiający będzie się posługiwał następującym wzorem:

$$WOn = K1 \times 60\% + K2 \times 40\%$$

gdzie:

WOn – wskaźnik oceny oferty n

K1 – kryterium 1

K2 – kryterium 2

3. Najwyższa liczba punktów wyznaczy najwyższą ocenioną ofertę.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
5. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

XX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym w trybie podstawowym złożono tylko jedną ofertę.
3. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania

umowy (jeżeli jego wniesienie było wymagane) w wysokości i formie określonej w Rozdziale XXII SWZ.

4. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
5. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

XXI. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY

1. Warunki umowy (Projekt umowy) stanowią **Załącznik Nr 4** do Specyfikacji.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień umowy w następującym przypadku:
 - 2.1. Zaistnienia, po zawarciu umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej strony więzi prawnej:
 - a) o charakterze niezależnym od stron;
 - b) którego strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem umowy;
 - c) którego nie można uniknąć, ani któremu strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności;
 - d) które nie można przypisać drugiej stronie.

Za siłę wyższą warunkującą zmianę umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, promieniowanie lub skażenia;

- 2.2. Zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia stron;
- 2.3. Powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i sprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez strony;
- 2.4. Zaistnienia okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności spowodowanych sytuacją finansową, zdolnościami płatniczymi lub warunkami

organizacyjnymi lub okolicznościami, które nie były możliwe do przewidzenia w chwili zawarcia umowy – zmianie może ulec termin realizacji Umowy.

XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy,
2. uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu
3. zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy p.z.p.
4. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 p.z.p. oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
5. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
6. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
7. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
8. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).

9. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
10. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
11. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
12. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
13. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., przysyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r.- Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
14. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 3 – Potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

Załącznik nr 4 – Projekt umowy

Załącznik nr 5 – Przedmiar robót (roboty budowlane)

Załącznik nr 6 – Przedmiar robót (roboty instalacyjne)

Załącznik nr 7 – Przedmiar robót (wyposażenie)

Załącznik nr 8 – Projekt techniczno-wykonawczy

Zatwierdził:

Michał Zawadzki

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o.



Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
62-500 Konin, ul. Marii Dąbrowskiej 8
KRS nr 00000195, NIP 665-000-12-14
kapitał zakładowy: 3 000 000,00 zł
tel. 63 242 82 76, fax 63 242 82 24

Znak sprawy; ZP-17/2026

Konin, dn. 18.09.2026 r.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Ul. Marii Dąbrowskiej 8
62-500 Konin

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu podstawowego na podstawie art. 275 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych pn.:
„Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”

Zmiana treści SWZ

Zamawiający działając na podstawie art. 286 ust 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych dokonuje zmiany treści SWZ, mianowicie:

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pełen zakres prac przedmiotu zamówienia określa w/w opis, przedmiar robót, kosztorys inwestorski oraz dokumentacja projektowa stanowiące Załącznik nr 5, 6, 7, 8 do SWZ.

Po zmianie:

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pełen zakres prac przedmiotu zamówienia określa w/w opis, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, dokumentacja projektowa oraz STWiORB stanowiące Załącznik nr 5, 6, 7, 8, **9, 10, 11** do SWZ.

XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY

2.Cenę należy skalkulować w oparciu o przedmiar robót oraz dokumentację projektową (Załącznik nr 5, 6, 7, 8 do SWZ).

Po zmianie:

XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY

2.Cenę należy skalkulować w oparciu o przedmiar robót, dokumentację projektową oraz STWiORB (Załącznik nr 5, 6, 7, 8, **9, 10, 11** do SWZ).

XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 3 – Potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

Załącznik nr 4 – Projekt umowy



Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
62-500 Konin, ul. Marii Dąbrowskiej 8
KRS nr 00000195, NIP 665-000-12-14
kapitał zakładowy: 3 000 000,00 zł
tel. 63 242 82 76, fax 63 242 82 24

Załącznik nr 5 – Przedmiar robót (roboty budowlane)

Załącznik nr 6 – Przedmiar robót (roboty instalacyjne)

Załącznik nr 7 – Przedmiar robót (wyposażenie)

Załącznik nr 8 – Projekt techniczno-wykonawczy

Po zmianie:

XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 3 – Potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

Załącznik nr 4 – Projekt umowy

Załącznik nr 5 – Przedmiar robót (roboty budowlane)

Załącznik nr 6 – Przedmiar robót (roboty instalacyjne)

Załącznik nr 7 – Przedmiar robót (wyposażenie)

Załącznik nr 8 – Projekt techniczno-wykonawczy

Załącznik nr 9 – STWiORB roboty budowlane

Załącznik nr 10 – STWiORB instalacje elektryczne

Załącznik nr 11 – STWiORB instalacje sanitarne

Zatwierdził:

Michał Zawadzki

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o.



Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
62-500 Konin, ul. Marii Dąbrowskiej 8
KRS nr 0000019516, NIP 665-000-12-14
kapitał zakładowy: 3 000 000,00 zł
tel. 63 242 82 76, fax 63 242 82 24

Aktualizacja: 18.09.2026 r.

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie,
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin

Nazwa zamówienia:

„Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”

Rodzaj zamówienia: roboty budowlane

Kod CPV: 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne

Sygnatura zamówienia: **ZP-17/2026**

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym – Art. 275 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Składanie ofert następuje za pośrednictwem Platformy e-Zamówienia .

Ogłoszenie o zamówieniu zamieszczone zostało w Biuletynie Zamówień Publicznych, na stronie internetowej Zamawiającego: www.pgkim.konin.pl oraz w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego.

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o.

Michał Zawadzki

SPIS TREŚCI:

- I. NAZWA, ADRES ORAZ DANE KONTAKTOWE ZAMAWIAJĄCEGO**
- II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH**
- III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**
- IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- V. WIZJA LOKALNA**
- VI. PODWYKONAWSTWO**
- VII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**
- VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**
- IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**
- X. PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE**
- XI. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW**
- XII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/KONSORCJA)**
- XIII. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ**
- XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**
- XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY**
- XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**
- XVII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**
- XVIII. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**
- XIX. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT**
- XX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**
- XXI. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY**
- XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY**
- XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ**

I. NAZWA, ADRES ORAZ DANE KONTAKTOWE ZAMAWIAJĄCEGO

1. Dane Zamawiającego:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie

ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin.

Tel.: 063 242-82-76

Fax: 063 242-82-24

E-mail (ogólny): sekretariat@pgkim.konin.pl

E-mail (do korespondencji ws. zamówienia): przetargi@pgkim.konin.pl

Strona internetowa: www.pgkim.konin.pl

2. Adres do korespondencji:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie

ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin.

Godziny pracy Zamawiającego:

- poniedziałek: 08:00-16:00;

- wtorek - piątek: 07:00-15:00

II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informujemy, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Koninie, ul. Marii Dąbrowskiej 8, telefon kontaktowy 063 242-82-76, e-mail: przetargi@pgkim.konin.pl;
2. inspektorem ochrony danych osobowych (IOD) jest Pan Janusz Graczyk, tel. kontaktowy 063 242-82-76, e-mail: iod@pgkim.konin.pl;

3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego ZP-17/2026, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
6. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
7. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
8. posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania);
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
 - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

9. nie przysługuje Pani/Panu:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

10. przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

- 1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym o jakim stanowi ust 275 ust. 1 Pzp oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwana dalej "SWZ".
- 2. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.
- 3. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia nie przekracza progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy Pzp
- 4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 5. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.
- 6. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
- 7. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 Pzp
- 8. Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań związanych z zatrudnianiem osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 Pzp

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie,
Obejmujący zakres robót:

- dostosowanie obecnego układu pomieszczeń do użytkujących je osób poprawiając program funkcjonalno-użytkowy,

- wydzielenie nowych sanitariatów i szatni z podziałem na kobiety i mężczyzn,
- likwidacja progów między pomieszczeniami,
- dostawa i montaż nowych urządzeń sanitarnych,
- dostawa i montaż nowego wyposażenia szatni oraz jadalni (urządzenia, meble),
- remont lub wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej grawitacyjnej,
- wykonanie nowej instalacji c.o. i c.w.u. w projektowanych pomieszczeniach,
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej oraz oświetleniowej w projektowanych pomieszczeniach,
- remont ścian, sufitów oraz podłóg,
- wymiana drzwi wewnętrznych,
- remont ściany od strony parku.

Pełen zakres prac przedmiotu zamówienia określa w/w opis, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, dokumentacja projektowa oraz STWiORB stanowiące **Załącznik nr 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 do SWZ.**

Wspólny słownik Zamówień CPV:

Główny kod CVP	
45453000-7	Roboty remontowe i instalacyjne
Dodatkowe kody CVP	
45400000-1	Roboty budowlane wykończeniowe
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

2. Zamawiający przewiduje zmiany umowy, o których mowa w art. 455 ustawy Pzp w zakresie przedmiotu zamówienia, ceny oraz terminu.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

V. WIZJA LOKALNA

1. Zamawiający nie wymaga odbycia wizji lokalnej.
2. W celu zapoznania się z dokumentacją znajdującą się u Zamawiającego należy kontaktować się z osobami wyznaczonymi do komunikowania się z wykonawcami.

VI. PODWYKONAWSTWO

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wykazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.

VII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia: **do 31.12.2026 r.**

VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale IX SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

2.1. Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku.

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że:

Posiada wymagane dokumenty niezbędne do prowadzenia działalności w zakresie objętym przedmiotem zamówienia.

2.2. Sytuacja ekonomiczna i finansowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę min. **300 000,00 zł.**

2.3. Zdolność techniczna lub zawodowa:

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykonawca wykaże, że:

- w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min. **200 000,00 zł brutto**.
- 3. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej - dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.
- 4. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.
- 5. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;
- 6. Zamawiający nie przewiduje podstaw wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. Ustawy Pzp.

IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;
2. Zamawiający nie przewiduje podstaw wykluczenia, o których mowa w art. 109 ust. Ustawy Pzp
3. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców na podstawie art. 7 ust.1 Ustawy z dnia 23 kwietnia 2022 r o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

X. PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

1. Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych.
2. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do

wykluczenia z postępowania, a także podpisane oświadczenie w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę - zgodnie z **Załącznikiem nr 2 do SWZ**.

3. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 2 stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
4. Zamawiający może wezwać wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni od dnia wezwania, podmiotowych środków dowodowych, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych:
 - 1) dokument, z którego wynikać będzie, że Wykonawca posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę minimum 300 000,00 zł oraz potwierdzenie jej zapłaty.
 - 2) wykaz robót zrealizowanych w okresie ostatnich 5 lat, a jeśli okres działalności jest krótszy w tym czasie, z którego wynika, że wykonawca zrealizował 2 zadania związane z wykonaniem prac remontowo budowlanych w zakresie zbliżonym do opisu przedmiotu zamówienia o wartości każdej inwestycji min. 200 000,00 zł brutto – **Załącznik nr 3 do SWZ**.

Wykonawca przedstawi wykaz wykonanych robót budowlanych z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączy dowody określające, czy te roboty budowlane zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego roboty zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli Wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

5. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli:

1) może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17.02.2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp. Dane umożliwiające dostęp do tych środków;

2) podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1.

6. Wykonawca może, zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych wymaganych przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu, posłużyć się certyfikatem Wykonawcy zamówień publicznych, jeżeli certyfikat ten potwierdza okoliczności wymagane przez Zamawiającego w zakresie braku podstaw wykluczenia lub spełniania warunków udziału w postępowaniu.

6.1. Złożenie certyfikatu lub jego wskazanie jest uprawnieniem Wykonawcy. Zamawiający nie wymaga posiadania certyfikatu i nie uzależnia możliwości ubiegania się o zamówienie od posiadania certyfikacji.

6.2. Wykonawca podaje w oświadczeniu wstępnym, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP co najmniej:

- 1) informację, czy będzie posługiwał się certyfikatem,
- 2) numer albo inne oznaczenie certyfikatu,
- 3) nazwę podmiotu certyfikującego,
- 4) okres ważności certyfikacji,
- 5) zakres podstaw wykluczenia lub warunków udziału, których dotyczy certyfikat.

6.3. W odpowiedzi na wezwanie do złożenia podmiotowych środków dowodowych, Wykonawca może – zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych – złożyć certyfikat Wykonawcy zamówień publicznych albo wskazać dane umożliwiające Zamawiającemu samodzielne uzyskanie lub weryfikację certyfikatu, o ile certyfikat potwierdza okoliczności wymagane w niniejszym postępowaniu. W zakresie nieobjętym certyfikatem Wykonawca zobowiązany jest złożyć wymagane przez Zamawiającego podmiotowe środki dowodowe.

XI. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.

2. W odniesieniu do warunków dotyczących doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają świadczenie, do realizacji którego te zdolności są wymagane.
3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.
4. Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą, wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.
5. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą, wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
6. **UWAGA:** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
7. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniem, o którym mowa w Rozdziale X SWZ, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w Rozdziale X SWZ.

XII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/ KONSORCJA)

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty.
2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X SWZ, składa każdy z wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które /dostawy/usługi wykonają poszczególni wykonawcy.
4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

XIII. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIE TREŚCI SWZ

1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia i w konkursie, w tym składanie ofert, wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub konkursie, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między zamawiającym a wykonawcą, z uwzględnieniem wyjątków określonych w ustawie p.z.p., odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Przez środki komunikacji elektronicznej rozumie się środki komunikacji elektronicznej zdefiniowane w ustawie z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).
2. Ofertę, oświadczenia, o których mowa w art. 125 ust. 1 p.z.p., podmiotowe środki dowodowe, pełnomocnictwa, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby sporządza się w postaci elektronicznej, w ogólnie dostępnych formatach danych, w szczególności w formatach .txt, .rtf, .pdf, .doc, .docx, .odt. Ofertę, a także oświadczenie o jakim mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

3. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski lub informacje Wykonawcy przekazują drogą elektroniczną: poprzez Portal e-Zamówienia oraz e-mail: przetargi@pgkim.konin.pl.
4. Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania na e-Zamówienia.
5. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest:
 - 1) w zakresie proceduralnym:
Ewelina Przechowiecka-Świątecka tel. 63 242-82-76, e-mail – e.przechowiecka@pgkim.konin.pl
 - 2) w zakresie merytorycznym:
Adrian Szczepankiewicz tel , 509-828-161 e- mail: a.szczepankiewicz@pgkim.konin.pl
Marta Pacholska tel. 509-828-161 e-mail: marta.pacholska@pgkim.konin.pl
6. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawcy powinni posługiwać się numerem przedmiotowego postępowania.
7. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.
8. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert.
9. Jeżeli zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w ust. 11, przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w ust. 11, zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
10. Przedłużenie terminu składania ofert, o których mowa w ust. 11, nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.

XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OSWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
3. Ofertę składa się na Formularzu Ofertowym - zgodnie z **Załącznikiem nr 1 do SWZ** pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

Wraz z ofertą Wykonawca jest zobowiązany złożyć:

- 1) kosztorys ofertowy sporządzony metodą szczegółową, który będzie stanowił integralną część oferty, o którym mowa w Rozdziale XV ust. 3.
 - 2) oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy p.z.p. (**załącznik nr 2 do SWZ**) składane pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.;
 - 3) w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie, o którym mowa w pkt. 2 składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie;
 - 4) zobowiązanie innego podmiotu, o którym mowa w Rozdziale XI ust. 3 SWZ (jeżeli dotyczy);
 - 5) dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy).
 - 6) wadium – dokument potwierdzający wadium. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia wykonawca przekazuje zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej.
4. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, zamawiający żąda od wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru.
 5. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w załącznikach do SWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
 6. **Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.**
 7. Ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i/ lub dokumentami należy złożyć za pośrednictwem Platformy zakupowej pod adresem: <https://ezamowienia.gov.pl/>
 8. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem zakładki 'Oferty/Wnioski', widocznej w podglądzie Postępowania po zalogowaniu się na konto Wykonawcy. Po wybraniu

przycisku „Złóż ofertę” system prezentuje okno składania oferty umożliwiające przekazanie dokumentów elektronicznych, w którym znajdują się dwa pola drag&drop („przeciągnij” i „upuść”) służące do dodawania plików.

9. Wykonawca dodaje wybrany z dysku i uprzednio podpisany „Formularz oferty” w pierwszym polu („Wypełniony formularz oferty”). W kolejnym polu („Załączniki i inne dokumenty przedstawione w ofercie przez Wykonawcę”) Wykonawca dodaje pozostałe pliki stanowiące ofertę lub składane wraz z ofertą.
10. Pozostałe dokumenty wchodzące w skład oferty lub składane wraz z ofertą, które są zgodne z Ustawą lub rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie wymagań dla dokumentów elektronicznych opatrzone podpisem kwalifikowanym podpisem elektronicznym, mogą być zgodne z wyborem Wykonawcy/Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia/podmiotu udostępniającego zasoby opatrzone podpisem typu zewnętrznego lub wewnętrznego. W zależności od rodzaju podpisu i jego typu (zewnętrzny, wewnętrzny) w polu „Załączniki i inne dokumenty przedstawione w ofercie przez Wykonawcę” dodaje się uprzednio podpisane dokumenty wraz wygenerowanym plikiem podpisu (typ wewnętrzny). W przypadku przekazywania dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym, jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
11. System sprawdza, czy złożone pliki są podpisane i automatycznie je szyfruje, jednocześnie informując o tym Wykonawcę. Potwierdzenie czasu przekazania i odbioru oferty znajduje się w Elektronicznym Potwierdzeniu Przesłania (EPP) i Elektronicznym Potwierdzeniu Odebrania (EPO). EPP i EPO dostępne są dla zalogowanego Wykonawcy w zakładce „Oferty/Wnioski”.
12. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.
13. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert wycofać ofertę. Wykonawca wycofuje ofertę w zakładce „Oferty/wnioski” używając przyciski „Wycofaj ofertę”.
14. Maksymalny łączny rozmiar plików stanowiących ofertę lub składanych wraz z ofertą do 250 MB.
15. Podmiotowe środki dowodowe lub inne dokumenty, w tym dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.

16. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
17. Podmiotowe środki dowodowe lub inne dokumenty, w tym dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.
18. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

XV. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Podana cena oferty musi obejmować wszystkie koszty z uwzględnieniem podatku od towarów i usług VAT, innych opłat i podatków, opłat celnych, kosztów pierwotnej legalizacji, oraz ewentualnych upustów i rabatów. Ceny należy podać w złotych polskich.
2. Cenę należy skalkulować w oparciu o przedmiar robót, dokumentację projektową oraz STWiORB (**Załącznik nr 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 do SWZ**).
3. Cena musi zostać opracowana na podstawie kosztorysu ofertowego sporządzonego metodą szczegółową.
4. Wszelkie rozliczenia finansowe między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
5. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
6. Ceną oferty jest kwota wymieniona w Formularzu Oferty stanowiącym **Załącznik nr 1 do niniejszej SWZ**.
7. Zamawiający poprawi omyłki stosownie do treści art. 223 ustawy zawiadamiając o tym fakcie Wykonawcę. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który w terminie wyznaczonym przez zamawiającego nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 223 ustawy p.z.p.
8. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu zamawiający dolicza do

przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć. W ofercie, o której mowa w ust. 1, wykonawca ma obowiązek:

- 1) poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
9. Wzór Formularza Ofertowego został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o powstaniu u Zamawiającego obowiązku podatkowego, to winien odpowiednio zmodyfikować treść formularza.

XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Zamawiający ustala wadium na całość przedmiotu zamówienia w wysokości **5 500,00 złotych (słownie: pięć tysięcy pięćset złotych 00/100)**
2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 2.1. pieniądzu,
 - 2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - 2.3. gwarancjach bankowych,
 - 2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych
 - 2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 310).
3. Wadium w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

**PKO BP S.A. 1 O/Konin 11 1020 2746 0000 3202 0077 9983 z dopiskiem:
„Wadium z dopiskiem: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2
w Koninie”**

4. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, na cały okres związania ofertą.
5. W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu, Wykonawca z zachowaniem właściwej staranności winien dokonać przelewu pieniężnego z odpowiednim wyprzedzeniem, gdyż za termin wniesienia wadium w pieniądzu przyjmuje się termin uznania kwoty wadium na podanym wyżej rachunku bankowym.
6. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone jako oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej i spełniać co najmniej poniższe wymagania:
 - 1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę określne w ustawie p.z.p. , tj.:
 - a) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust.2 lub art. 128 ust. 1, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył podmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowych środków dowodowych potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 57 lub art. 106 ust. 1 , oświadczenia , o którym mowa w art. 125 ust. 1 , innych dokumentów lub oświadczeń lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki , o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 , co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej,
 - b) Wykonawca , którego oferta została wybrana odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie.,
 - c) Zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy , którego oferta została wybrana.
 - 2) Z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta do zapłaty całej kwoty wadium,
 - 3) Powinno być nieodwołalne i bezwarunkowe oraz płatne na pierwsze żądanie,
 - 4) Termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji nie może być krótszy niż termin związania ofertą,
 - 5) W treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa przedmiotowego postępowania,
 - 6) Beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest PGKiM Sp. z o.o., ul. Marii Dąbrowskiej 8 Konin 62-510, NIP 665 000 12 14.
 - 7) W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (art. 58 ustawy p.z.p.) Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja

obejmowała swą treścią wszystkich wykonawców wspólnie obiegających się o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza ofertę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum).

7. Oferta wykonawcy, który nie wniesie wadium, wniesie wadium w sposób nieprawidłowy lub nie utrzyma wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą lub złoży wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 ustawy p.z.p. zostanie odrzucona.
8. Zasady zwrotu oraz okoliczności zatrzymania wadium określa art. 98 ustawy p.z.p.

XVII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **30 dni tj. do dnia 31.10.2026 r.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w ust. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

XVIII. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
2. Ofertę należy złożyć poprzez **Platformę e-Zamówienia**. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia lub wycofania oferty dostępnego na **Platformie e-zamówienia**.
3. Ofertę należy złożyć **do dnia 02.10.2026 r., godz. 10:00**
Otwarcie ofert nastąpi w **dniu 02.10.2026 r., godz. 11:00**
4. Najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza się przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

5. Niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
- 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

XIX. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT

Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów w kryteriach:

1) Cena ofertowa brutto – 60%

2) Okres gwarancji jakości – 40%

Powyższym kryteriom Zamawiający przypisał następujące znaczenie:

Zamawiający dokona oceny oferty według następującego kryterium i jej wagi:

L.p.	Oznaczenie kryterium	Kryterium	Waga kryterium
1.	K1	Cena (brutto)	60%
2.	K2	Okres gwarancji jakości na wykonane roboty budowlane	40%

1.1. Punkty w kryterium **K1 – Cena (brutto)** zostaną wyliczone wg poniższego wzoru:

$$K1 = \frac{\text{Najniższa cena wśród ofert}}{\text{Cena oferty ocenianej}} \times 60 \%$$

Kryterium K1– Cena (brutto) oznacza cenę zaoferowaną przez wykonawcę za wykonanie całego przedmiotu zamówienia.

W kryterium „CENA”, oferta z najniższą ceną otrzyma 60 punktów, a pozostałe oferty po matematycznym przeliczeniu w odniesieniu do najniższej ceny odpowiednio mniej. Końcowy wynik powyższego działania zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.

1.2. Kryterium „Okres gwarancji jakości” liczone w okresach miesięcznych.

Gwarancja jakości	Liczba przyznanych punktów w kryterium K2
36 miesięcy	0 pkt.
48 miesięcy	50 pkt.
60 miesięcy	100 pkt.

Kryterium K2 – **Gwarancja na roboty budowlane** oznacza okres gwarancji, jaką Wykonawca udziela na wykonane roboty budowlane oraz zużyte i wymontowane materiały budowlane. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się dniem podpisania przez obie strony umowy protokołu z odbioru końcowego robót budowlanych.

Zamawiający wymaga minimalnego okresu gwarancji 36 miesięcy. Zaoferowanie gwarancji o długości 36 miesięcy, spowoduje brak przyznania punktacji w przedmiotowym kryterium (0 pkt).

1. Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
2. W celu wyboru najkorzystniejszej oferty w powiązaniu z przedstawionymi powyżej kryteriami Zamawiający będzie się posługiwał następującym wzorem:

$$WOn = K1 \times 60\% + K2 \times 40\%$$

gdzie:

WOn – wskaźnik oceny oferty n

K1 – kryterium 1

K2 – kryterium 2

3. Najwyższa liczba punktów wyznaczy najwyżej ocenioną ofertę.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
5. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

XX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym w trybie podstawowym złożono tylko jedną ofertę.
3. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania

umowy (jeżeli jego wniesienie było wymagane) w wysokości i formie określonej w Rozdziale XXII SWZ.

4. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
5. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

XXI. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY

1. Warunki umowy (Projekt umowy) stanowią **Załącznik Nr 4** do Specyfikacji.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień umowy w następującym przypadku:
 - 2.1. Zaistnienia, po zawarciu umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej strony więzi prawnej:
 - a) o charakterze niezależnym od stron;
 - b) którego strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem umowy;
 - c) którego nie można uniknąć, ani któremu strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności;
 - d) które nie można przypisać drugiej stronie.

Za siłę wyższą warunkującą zmianę umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, promieniowanie lub skażenia;

- 2.2. Zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia stron;
- 2.3. Powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i sprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez strony;
- 2.4. Zaistnienia okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności spowodowanych sytuacją finansową, zdolnościami płatniczymi lub warunkami

organizacyjnymi lub okolicznościami, które nie były możliwe do przewidzenia w chwili zawarcia umowy – zmianie może ulec termin realizacji Umowy.

XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy,
2. uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu
3. zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy p.z.p.
4. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 p.z.p. oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
5. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
6. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
7. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
8. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).

9. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
10. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
11. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
12. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
13. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy p.z.p., przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r.- Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
14. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

XXIII. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Załącznik nr 3 – Potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

Załącznik nr 4 – Projekt umowy

Załącznik nr 5 – Przedmiar robót (roboty budowlane)

Załącznik nr 6 – Przedmiar robót (roboty instalacyjne)

Załącznik nr 7 – Przedmiar robót (wyposażenie)

Załącznik nr 8 – Projekt techniczno-wykonawczy

Załącznik nr 9 – STWiORB roboty budowlane

Załącznik nr 10 – STWiORB instalacje elektryczne

Załącznik nr 11 – STWiORB instalacje sanitarne

Zatwierdził:

Michał Zawadzki

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o.

WYJAŚNIENIE SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Dotyczy: Postępowania o udziale zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym pn.: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie” ogłoszonego na platformie e-Zamówienia pod numerem: Ogłoszenie nr 2026/BZP 00443738 z dnia 2026-09-17

Na podstawie art. 284, ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Zamawiający udziela wyjaśnień treści specyfikacji warunków zamówienia (dalej zwanej SWZ), w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym (wariant I) pn.: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”

1. Szafy BHP

W przedmiarze wyposażenia przewidziano szafy BHP 3-drzwiowe o wymiarach 1740×1200×550 mm oraz 2 drzwiowe o wymiarach 1740×800×550 mm. Prosimy o jednoznaczne określenie minimalnego standardu tych szaf, w szczególności:

- czy podane wymiary są obligatoryjne i jaka jest dopuszczalna tolerancja,
*odp.: Należy zachować przede wszystkim wymiary dot. szerokości oraz głębokości szaf.
Wysokość dopuszcza się przybliżoną jednak nie mniejszą niż jest wskazana w dokumentacji.*
- jaka jest minimalna grubość blachy,
odp.: min. grubość 0,6 mm.
- czy każda komora ma posiadać oddzielny zamek z kompletem kluczy,
odp.: TAK.
- jakie wyposażenie wewnętrzne każdej komory jest wymagane,
odp.: wieszak + półka.
- czy wymagany jest system wentylacji komór,
odp.: TAK
- czy szafy mają być ustawione na dedykowanych podstawach/cokołach/nóżkach, a jeżeli tak – jakiego rodzaju i wysokości,

odp.: podstawy nie są wymagane. Dopuszcza się dedykowane nóżki w zależności od producenta zachowując wysokość roboczą szafki 1700 mm.

- czy dopuszczone są szafy skręcane, czy wymagane są konstrukcje fabrycznie zmontowane/zgrzewane,

odp.: dopuszcza się szafy skręcane oraz już fabrycznie zmontowane.

- jaki sposób zabezpieczenia antykorozyjnego i wykończenia powierzchni jest wymagany,

odp.: malowanie proszkowe. Kolor szary i jego odcienie np. RAL7035.

2. Obowiązki wynikające z STWiORB i sposób ich wyceny

W STWiORB wskazano szereg obowiązków organizacyjnych i dokumentacyjnych, m.in. prowadzenie Dziennika Budowy, udział uprawnionego geodety, wykonanie dokumentacji powykonawczej, inwentaryzacji geodezyjnej, PZJ oraz tablic informacyjnych. W dokumentacji wskazano również „Pozwolenie na budowę” jako jeden z dokumentów budowy. Prosimy o jednoznaczne wskazanie, które z wymienionych obowiązków mają zastosowanie do przedmiotowego remontu i obciążają Wykonawcę. Jeżeli obowiązki te należy uwzględnić w cenie oferty, prosimy wskazać, w których pozycjach przedmiaru należy je skalkulować. W przypadku braku odrębnych pozycji prosimy o wskazanie, czy ich koszt należy ująć w kosztach ogólnych/narzutach, czy też Zamawiający przewiduje uzupełnienie przedmiaru. Prosimy również potwierdzić, czy w ramach przedmiotowych robót wymagane będzie prowadzenie Dziennika Budowy oraz realizacja innych obowiązków wynikających z formalnego trybu prowadzenia inwestycji. Prosimy o udzielenie odpowiedzi w sposób jednoznaczny, tak aby wszyscy wykonawcy mogli sporządzić oferty przy przyjęciu jednakowych założeń technicznych i kosztowych.

odp.: Zadanie nie wymaga pozwolenia na budowę a tym samym prace zwolnione są z dopełnienia obowiązków z tym związanych.

Należy jednak sporządzić dokumentację powykonawczą oraz przedłożyć pozostałe dokumenty odbiorowe wynikające z umowy.

Zatwierdził

Prezes Zarządu PGKiM Sp. z o.o. w Koninie

Michał Zawadzki

(Pieczęć adresowa wykonawcy)

.....
/telefon/.....
/fax/.....
/adres e-mail – jeśli posiada/

NIP

REGON

OFERTA PRZETARGOWAPrzedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością w Koninie
ul. M. Dąbrowskiej 8.....
(miejscowość i data)

Przystępując do przetargu prowadzonego w trybie podstawowym art.275 ust.1 Ustawy z dnia 11.09.2019r. zamówienia publicznego na zadanie pod nazwą „**Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie**”

Przedkładamy niniejszą ofertę:

1. Oferujemy kompleksowe wykonanie przedmiotu zamówienia za kwotę:

Oferowana cena bez podatku VAT (netto)	Stawka VAT (%)	Równowartość należnego podatku VAT	Oferowana cena z podatkiem VAT (brutto)

1) Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia. W ofercie nie została zastosowana cena dumpingowa i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

2) Zaoferowana cena została obliczona na podstawie kosztorysu szczegółowego, który stanowi załącznik do niniejszej oferty.

2. Oferuję/oferujemy:

Długość okresu gwarancji jakości na wykonane roboty budowlane oraz dostarczone i wbudowane materiały..... miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego **

Gwarancja jakości	Właściwe zaznaczyć „X”
36 miesięcy	
48 miesięcy	
60 miesięcy	

.....
/pieczęć i podpis pełnomocnego
przedstawiciela Wykonawcy/

** - okres gwarancji rozpoczyna bieg z dniem podpisania protokołu końcowego z odbioru robót.

2. Oświadczamy, że przedmiot zamówienia wykonamy w terminie do r.
 3. Oświadczamy, że **jesteśmy/nie jesteśmy podatnikiem VAT***.
 4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się dochowując należytej staranności z pełną dokumentacją przetargową. Do dokumentów przetargowych nie wnosimy żadnych zastrzeżeń i akceptujemy ich treść.
 5. Oświadczamy, że czujemy się związani ofertą 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
 6. Przewidujemy / Nie przewidujemy* powierzenie podwykonawcom wykonanie części zamówienia.

Lp.	Nazwa (firma) podwykonawcy	Nazwa części zamówienia powierzonej podwykonawcy

7. Zobowiązujemy się przypadku wybrania naszej oferty jako najkorzystniejszej do dostarczenia przed podpisaniem umowy Zamawiającemu umowy regulującej naszą współpracę (dot. Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - oferta wspólna).

8. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do opracowania projektu umowy a warunkach, określonych w SWZ, w terminie i miejscu ustalonym przez Zamawiającego.

9. Oświadczamy, że oferta nie zawiera/zawiera* informacji/e stanowiących/e tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Informacje takie zawarte są w następujących dokumentach:

.....
 Uwaga: W przypadku wykazania, iż oferta zawiera zastrzeżone informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć uzasadnienie powodów wprowadzenia takiego zastrzeżenia.

10. Wskazujemy, że nasze dokumenty rejestrowe dostępne są w formie elektronicznej w ogólnodostępnej i bezpłatnej bazie danych, z której Zamawiający może pobrać samodzielnie:

- ☐ odpis z Krajowego Rejestru Sądowego - numer.....
☐ odpis z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej RP
☐ inny rejestr – podać jaki i jego adres internetowy (dotyczy wykonawców zagranicznych)
☐ nie dotyczy.

(właściwie zaznaczyć)

11. Czy Wykonawca jest przedsiębiorstwem?*

- ☐ małym
☐ średnim
☐ dużym

(Zgodnie z treścią załącznika I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r.:

1. Średnie przedsiębiorstwo:

a) zatrudnia mniej niż 250 pracowników oraz

b) jego roczny obrót nie przekracza 50 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln euro;

2. Małe przedsiębiorstwo:

a) zatrudnia mniej niż 50 pracowników oraz

b) jego roczny obrót nie przekracza 10 mln euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln euro.)

12. Pod groźbą odpowiedzialności karnej oświadczamy, że załączone do oferty oświadczenia i dokumenty opisują stan prawny i faktyczny, aktualny na dzień otwarcia ofert. (art. 233 k.k.)

13. Oświadczamy, że nie wykonywaliśmy żadnych czynności związanych z przygotowaniem niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, a w celu sporządzenia oferty nie posługiwaliśmy się osobami uczestniczącymi w dokonaniu tych czynności.

14. Wszelką korespondencję w sprawie postępowania należy kierować na poniższy adres:

- 1) Nazwa Wykonawcy/Imię i nazwisko:
 2) Adres:
 3) tel. fax
 4) e-mail:

.....
 /pieczęć i podpis pełnomocnego
 przedstawiciela Wykonawcy/

15. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

16. Oświadczamy, że wadium zostało wniesione w dniu..... w formie.....

Wadium wniesione w pieniądzu prosimy zwrócić na rachunek bankowy:

17. Oferta została złożona na stronach podpisanych i kolejno ponumerowanych od nr do nr

18. Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
/pieczęć i podpis pełnomocnego
przedstawiciel Wykonawcy/

* - zaznaczyć właściwe.

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

^{1 1} rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1)

Załącznik nr 2 do SWZ – Oświadczenie
wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu
z postępowania oraz spełnienia warunków
udziału w postępowaniu

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej i Mieszkaniowej
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością w Koninie
ul. M. Dąbrowskiej 8

(Pieczęć adresowa wykonawcy)

.....

/telefon/

.....

/fax/

.....

/adres e-mail – jeśli posiada/

NIP

REGON

Oświadczenie wykonawcy

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU Z POSTĘPOWANIA ORAZ SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie w Koninie”** oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.*
2. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 lub 5 ustawy Pzp*).
W związku z ww. okolicznością udowadniam Zamawiającemu spełnienie łącznie przesłanek wskazanych w art. 110 ust. 2 pkt 1-3 ustawy Pzp:

.....
.....
.....

* - niepotrzebny ustęp 1 albo 2 należy usunąć lub przekreślić.

ZP-17/2026

3. Oświadczam, że nie występują wobec mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835).

4. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu przetargowym zgodnie z zapisami w SWZ.

5. INFORMACJE W ZAKRESIE CERTYFIKACJI

(wypełnić jeśli Wykonawca posługuje się certyfikatem)

- numer albo inne oznaczenie certyfikatu:
- nazwa podmiotu certyfikującego:
- okres ważności certyfikacji:
- zakres podstaw wykluczenia lub warunków udziału, których dotyczy certyfikat:.....

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Podpis:

/pełnomocny przedstawiciel oferenta/

UWAGA:

1. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wymóg złożenia niniejszego oświadczenia dotyczy każdego z wykonawców.
2. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf.
3. Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowalnym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

(Pieczęć adresowa wykonawcy)

.....
/telefon/.....
/fax/.....
/adres e-mail – jeśli posiada/NIP
REGON**Potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu****„Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”**

W odpowiedzi na wezwanie na podstawie Art. 274 ust. 1

ja (my) niżej podpisany(i), działając w imieniu

.....

oświadczam (oświadczamy), że w/w wykonawca w okresie ostatnich 5 lat przed dniem składania ofert (w okresie ostatnich) przed dniem składania ofert wykonał następujące remonty polegające na pracach remontowo budowlanych, zgodnie z wymogami opisanymi w Rozdziale X, pkt 4, ppkt 2) SWZ

Lp.	Odbiorca (nazwa, adres, nr telefonu do kontaktu)	Wartość	Przedmiot robót	Data i miejsce wykonania zamówienia	Nazwa Wykonawcy
1.					
2.					

oraz załączam dowody określające czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane zostały wykonane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów– inne odpowiednie dokumenty.

.....

/pełnomocny przedstawiciel oferenta/

U M O W A nr

zawarta w dniu2026 r. w Koninie pomiędzy:

Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koninie, ul. Marii Dąbrowskiej 8, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS nr 0000019516, NIP 665-000-12-14, kapitał zakładowy: 3 000 000 zł, reprezentowana przez:

Michała Zawadzkiego – Prezesa Zarządu,
zwanym dalej „Zamawiającym”,
a

.....
.....
zwanym dalej „Wykonawcą”, wybranym w wyniku zamówienia prowadzonego w trybie przetargu podstawowego nr....., została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do kompleksowego wykonania zamówienia o nazwie: „Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie”.
2. Szczegółowy zakres prac objętych umową zawiera SWZ, przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa.
3. SWZ, przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 2

Terminy realizacji umowy:

1. protokolarne przekazanie Wykonawcy placu budowy na czas realizacji przedmiotu zamówienia – w terminie uzgodnionym przez strony (nie wcześniej niż pięć dni od planowanego rozpoczęcia robót tj. 01.10.2026)
2. wykonawca zobowiązuje się wykonać zamówienie w terminie do dniar.
3. Za termin zakończenia przedmiotu umowy uznaje się datę skutecznego dostarczenia do siedziby Zamawiającego pisemnego zgłoszenia Zamawiającemu przez Wykonawcę gotowości do odbioru robót obejmujących wszelkie czynności, o których mowa w §1.

§ 3

1. Materiały potrzebne do wykonania przedmiotu umowy zapewnia Wykonawca.
2. Materiały dostarczone przez Wykonawcę będą odpowiadać wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

§ 4

1. Do wykonania przedmiotu umowy Zamawiający nie zapewnia dostawy wody, energii elektrycznej.
2. Dopuszcza się możliwość odpłatnego udostępnienia ww. mediów Wykonawcy po protokolarnym ustaleniu zasad rozliczenia.

§ 5

1. Za kompleksowe wykonanie prac opisanych w § 1 ustala się wynagrodzenie ryczałtowe dla Wykonawcy w wysokości netto zł, słownie: plus obowiązujący podatek VAT w wysokości....., słownie: bruttozł, słownie:
2. W powyższej wartości mieszczą się wszystkie składniki cenotwórcze wykonania przedmiotu umowy, w tym wartość dostarczonych przez Wykonawcę materiałów budowlanych koniecznych do wykonania przedmiotu umowy.
3. Zapłata za wykonane prace odbywać się będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 12 niniejszej umowy.
4. Dopuszcza się możliwość udzielenia robót dodatkowych i zamiennych na warunkach jak w złożonej ofercie oraz zmniejszenia zakresu robót z przyczyn niezależnych od Zamawiającego.

§ 6

Przedstawicielem Wykonawcy na budowie jest:
telefon kontaktowy

§ 7

Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. kompleksowe wykonanie zamówienia zgodnie z przekazaną przez Zamawiającego dokumentacją, o której mowa w § 1, wymogami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami prawa,
2. zabezpieczenie terenu robót w czasie użytkowania obiektu przed dostępem osób niepowołanych,
3. zabezpieczenie znajdujących się na terenie budowy materiałów przed kradzieżą, uszkodzeniem i zniszczeniem,
4. zapewnienie kadry i nadzoru z wymaganymi uprawnieniami, sprzętu spełniającego wymagania norm technicznych, zorganizowania zaplecza budowy, dokonania wszelkich uzgodnień, oznakowania, zabezpieczenia robót oraz innych prac związanych z realizacją niniejszej umowy,
5. stała współpraca z Zamawiającym w zakresie realizacji przedmiotu umowy,
6. zawiadomienie Zamawiającego o fakcie wykonania robót zanikających lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem umożliwiającym sprawdzenie ich przez przedstawicieli Zamawiającego,
7. przestrzeganie przepisów B.H.P. i p.poż.,
8. zabezpieczenie kompletu materiałów do wykonania przedmiotu umowy,
9. pełnienie obowiązków gospodarza terenu budowy od daty jego przejęcia do czasu odbioru końcowego robót budowlanych wynikających z przedmiotu umowy,

10. każdego dnia po zakończeniu robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do posprzątania terenu, gdzie wykonywane były roboty budowlane, a w przypadku zaniechania, czynności porządkowe mogą zostać wykonane przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy,
11. usuwanie wad stwierdzonych w okresie gwarancji jakości i rękojmi za wady,
12. dopełnienie obowiązków związanych z odbiorem końcowym kompleksowo wykonanych robót budowlanych, których zakres określony został w § 1,
13. sporządzenie dokumentacji powykonawczej,
14. przekazywanie na bieżąco Zamawiającemu certyfikatów na znak bezpieczeństwa oraz deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów,
15. natychmiastowe usuwanie ewentualnych awarii,
16. usuwanie na własny koszt odpadów i śmieci.

§ 8

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za:

1. uszkodzenie i zniszczenia instalacji naniesionych na planie uzbrojenia terenu oraz tych instalacji, których istnienie można było przewidzieć w trakcie realizacji robót,
2. uszkodzenia i zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę na terenie sąsiadującym z przekazanym Wykonawcy,
3. szkody osób trzecich powstałe w wyniku wykonywania prac niezgodnie z obowiązującymi przepisami,
4. szkody i zniszczenia spowodowane w wykonanych robotach budowlanych na skutek zdarzeń losowych i innych, powstałe przed odbiorem końcowym obiektu Wykonawca naprawia na własny koszt.

§ 9

1. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie kwalifikacje i wymagane prawem uprawnienia niezbędne do wykonania umowy.
2. Wykonawca obowiązany jest do starannego zapoznania się z przedmiarem robót, należytej oceny kompleksowego zakresu prac niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Zaniedbanie tych obowiązków, w szczególności poprzez błędne lub niedostateczne zapoznanie się z właściwym zakresem nie uzasadnia ze strony Wykonawcy żadnych roszczeń w stosunku do Zamawiającego.
3. Zamawiający umożliwi na pisemny wniosek Wykonawcy przeprowadzenie wizji lokalnej w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.

§ 10

Do obowiązków Zamawiającego należy:

1. protokolarne przekazanie Wykonawcy placu budowy na czas realizacji przedmiotu zamówienia – w terminie uzgodnionym przez strony (nie wcześniej niż pięć dni od planowanego rozpoczęcia robót tj. 01.10.2026)
2. odebranie robót budowlanych zanikających i ulegających zakryciu w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia,
3. zapłata za zrealizowany zakres prac wg warunków niniejszej umowy.

§ 11

Kontrola postępu i jakości robót:

1. Zamawiający kontroluje przebieg realizacji robót budowlanych,
2. o wykrytych wadach w robotach budowlanych i innych pracach związanych z przedmiotem umowy Zamawiający zawiadomi niezwłocznie Wykonawcę przy czym fakt ten nie ma wpływu na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu wad ujawnionych w późniejszym terminie,
3. wykryte wady winny być usunięte przez Wykonawcę w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Wady wykryte we własnym zakresie przez Wykonawcę powinny być niezwłocznie zgłoszone Zamawiającemu i usunięte w uzgodnionym terminie,
4. usunięcie wad potwierdza Zamawiający,
5. jeżeli Wykonawca nie usunie wykrytych wad w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, wówczas Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej na koszt Wykonawcy o czym Zamawiający zawiadomi Wykonawcę z 14 dniowym wyprzedzeniem,
6. wszystkie materiały i jakość robót muszą być dostosowane do wymagań Zamawiającego, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami natomiast wszelkie próbki i atesty Wykonawca dostarczy na własny koszt.

§ 12

Zasady i terminy dokonywania odbiorów:

1. przewiduje się następujące rodzaje odbiorów:
 - a) częściowy:
 - polega na sprawdzeniu i ocenie jakości i ilości robót objętych tym odbiorem,
 - odbioru dokonuje Zamawiający,
 - zgłoszenia do obioru częściowego (robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz robót w toku) dokonuje osoba sprawująca nadzór nad realizacją robót budowlanych,
 - b) końcowy: dotyczących wykonania całego przedmiotu umowy,
 - c) nie później niż w umownym terminie zakończenia przedmiotu umowy o którym mowa w § 2 ust. 2 Wykonawca zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru oraz przedkłada do zatwierdzenia przez Zamawiającego dokumenty odbiorowe, w skład których wchodzi między innymi dokumentacja powykonawcza obejmująca:
 - deklarację kierownika budowy dot. wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami i przepisami, jeśli dokumenty te są wymagane,
 - zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa kierownika budowy,
 - certyfikaty, znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów,
 - protokoły z odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - karty gwarancyjne (zamontowanych urządzeń, na wykonane roboty itp.),

- dokument przekazania odpadów niebezpiecznych celem unieszkodliwienia uprawnionej jednostce posiadającej stosowne zezwolenie.
- 2. W terminie 3 dni od chwili przekazania przez Wykonawcę kompletnych dokumentów odbiorowych Zamawiający dokonuje ich sprawdzenia i w przypadku kompletności i prawidłowości dokumentów rozpisuje odbiór końcowy. Przystąpienie do odbioru końcowego nie może nastąpić później niż 7 dni od daty zgłoszenia.

§ 13

Ustala się następujące zasady rozliczenia za wykonane prace związane z przedmiotem umowy:

1. fakturę należy wystawiać na podstawie protokołu z odbioru końcowego na:
Nabywca, Odbiorca faktury: **PGKiM Sp. z o.o. ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin, NIP 665 000 12 14**
2. termin płatności faktury ustala się na 30 dni od daty wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury,
3. za spełnienie niniejszego warunku uznaje się dzień złożenia polecenia przelewu w banku Zamawiającego,
4. w razie zwłoki Zamawiającego w zapłacie należności, Wykonawcy przysługują odsetki w ustawowej wysokości,
5. termin przedłożenia przez Wykonawcę ostatecznego rozliczenia robót ustala się na 7 dni od daty zakończenia odbioru końcowego,
6. rachunek, na który dokonywany będzie przelew wynagrodzenia dla Wykonawcy, powinien, w momencie dokonywania przelewu środków przez Zamawiającego, znajdować się na tzw. „białej liście”, tj. wykazie podmiotów prowadzonym przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, zgodnie z ustawą z dnia 12 kwietnia 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw,
7. w przypadku, kiedy podany na fakturze rachunek bankowy Wykonawcy nie znajdzie się w ww. wykazie, Zamawiający w ciągu trzech dni od dnia zlecenia przelewu zgłosi ten fakt w urzędzie skarbowym właściwym dla Wykonawcy.

§ 14

Zamawiający może naliczyć następujące kary umowne w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy:

1. za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za każdy dzień opóźnienia w wysokości 500,00 zł (brutto),
2. w przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego wad w wykonywanym przedmiocie umowy, pomimo których możliwe jest korzystanie z obiektu Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 200,00 zł (brutto) za każdy dzień licząc od dnia następnego po terminie odbioru robót do dnia usunięcia tych wad łącznie,
3. w przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego wad w wykonywanym przedmiocie umowy, poprzez które uniemożliwione jest korzystanie z obiektu Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500,00 zł (brutto) za każdy dzień licząc od dnia następnego po terminie odbioru robót do dnia usunięcia tych wad łącznie,
4. wady stwierdzone w okresie rękojmi lub gwarancji jakości Wykonawca usunie na własny koszt w terminie wymaganym przez Zamawiającego,
5. za zwłokę w usunięciu wad, o których mowa w ust. 4. powyżej Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 3% wynagrodzenia (brutto) o którym mowa w § 5 za każdy dzień opóźnienia licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad, jednak nie więcej niż 20% tegoż wynagrodzenia,
6. odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezależnych od Zamawiającego oraz odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy stanowi podstawę dla Zamawiającego do naliczenia kary umownej w wysokości 20% wynagrodzenia Wykonawcy brutto określonego w § 5 ust. 1 umowy,
7. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na potrącenie z faktury za wykonane roboty należności Zamawiającego, o których mowa w ust. 1., 2., 3., 5.,
8. o fakcie potrącenia Zamawiający powiadomi Wykonawcę na piśmie.

§ 15

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli:
 - a) ogłoszono upadłość lub likwidację Wykonawcy, z wyjątkiem likwidacji przeprowadzonej w celu przekształcenia,
 - b) Wykonawca nie podjął realizacji zadania w terminie 10 dni od daty protokolarnego przekazania placu budowy, poza uzasadnionymi przypadkami,
 - c) Wykonawca pomimo pisemnego żądania Zamawiającego nie wykonuje robót zgodnie z umową,
 - d) Wykonawca przerwał realizację robót na okres dłuższy niż 14 dni, chyba że przerwa wynika z zaakceptowanego harmonogramu realizacji przedmiotu umowy,
 - e) został wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy lub Wykonawca ogłosił zrzeczenie się majątku na rzecz wierzycieli,
 - f) Wykonawca wykonuje roboty przy pomocy podwykonawców bez zgody Zamawiającego.
2. Zamawiający może wykonać prawo odstąpienia opisane w ust.1. powyżej w terminie 30 dni od daty powzięcia przez niego informacji o wystąpieniu którejkolwiek z ww. podstaw do odstąpienia.
3. Wykonawca może odstąpić od umowy jeżeli Zamawiający zawiadomił Wykonawcę, że na skutek zaistnienia nieprzewidzianych uprzednio okoliczności nie będzie mógł wywiązywać się z zobowiązań umownych, w szczególności finansowych.
4. W razie odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi protokół inwentaryzacji robót w toku oraz zabezpieczy przerwane roboty w zakresie wzajemnie uzgodnionym na koszt strony, która spowodowała odstąpienie od umowy.
5. Jeżeli kara umowna naliczona w oparciu o postanowienia niniejszego paragrafu nie pokryje poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 16

1. Wykonawca gwarantuje wykonanie robót jakościowo dobrze, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną, bez wad, które pomniejszą wartość robót lub uczynią obiekt nieprzydatnym do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
2. Wykonawca udziela gwarancji jakości na roboty i wmontowane materiały budowlane objęte niniejszym zamówieniem na okres miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.
3. Okres rękojmi biegnie równolegle z okresem udzielonej gwarancji.
4. W okresie trwania gwarancji jakości i rękojmi za wady przeglądy gwarancyjne będą się odbywały w następujących terminach:
 - na każde żądanie Zamawiającego w przypadkach stwierdzenia wad i usterek przez służby Zamawiającego,
 - na jeden miesiąc przed zakończeniem okresu udzielonej gwarancji jakości.
5. W każdym przypadku koszty przygotowania i organizacji przeglądów ponosi Wykonawca.

§ 17

1. Celem wyłączenia odpowiedzialności materialnej Zamawiającego z tytułu szkód mogących powstać w związku z wykonywaniem robót określonych w § 1 niniejszej umowy, Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone osobom trzecim przy prowadzeniu określonej działalności gospodarczej przez Wykonawcę na wartość min 300 000,00zł.
2. Koszty ubezpieczenia ponosi Wykonawca.
3. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu polisę ubezpieczeniową, o której mowa w ust.1 niniejszej umowy oraz dowody opłacenia składek w dniu podpisania umowy. Kserokopia ww. polisy oraz dowody opłacenia składek stanowią załącznik do niniejszej umowy.

§ 18

Dopuszcza się zmiany w umowie na podstawie art. 455 ustawy Pzp.

§ 19

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej (aneks do umowy) pod rygorem nieważności

§ 20

Strony wykluczają dopuszczalność cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody Zamawiającego.

§ 21

Spory, jakie mogą wynikać z realizacji postanowień niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie Sądu właściwego miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 22

W zakresie nieuregulowanym zapisami niniejszej umowy stosuje się przepisy ustawy z dnia 19 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych oraz ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny.

§ 23

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2
ADRES INWESTYCJI: działak nr 2194, obręb Przydzałki, ul. Romana Dmowskiego 2, 62-500 Konin
NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin
BRANŻE: budowlana
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
arch. Mikołaj Jarominiak
DATA OPRACOWANIA: 2026-03-27

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2026-03-27

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE			
1 d.1	KNR 4-01 0354-07		Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 - drzwi zewnętrzne i wewnętrzne	szt.		
			1 + 12	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
2 d.1	KNR 4-01 0354-04		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - drzwi wewn.	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3 d.1	KNR 4-04 0404-07 analogia		Rozebranie okładziny z arkuszy blachy	m2		
			$2 * (2,64 * 2 + 2,07 + 2,65) * 2,63$	m2	52,600	
					RAZEM	52,600
4 d.1	KNR 4-04 0404-07 analogia		Rozebranie okładziny ścian działowych z płyt pilśniowych	m2		
			2,49 * 5,84	m2	14,542	
					RAZEM	14,542
5 d.1	KNR 4-04 0404-05		Rozebranie ścianek działowych z łąt i rygli	m2		
			poz.4	m2	14,542	
					RAZEM	14,542
6 d.1	KNR 4-04 0102-01		Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie wapiennej	m3		
			$0,18 * 2,8 * (1,55 + 4,22 + 0,27 + 4,98 + 2,07 + 2,58) + 0,18 * 2,7 * (2,54 + 1,81 + 1,05 + 0,92) + 0,18 * 2,32 * (1,48 + 1,56) + 0,18 * 1,8 * (2,58 + 1,16) + 0,12 * 2,1 * (2,53 * 2 + 1,12 * 4)$	m3	15,855	
					RAZEM	15,855
7 d.1	KNR 4-04 0504-03		Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m2		
			$9,17 + 17,1 + 17,4 + 1,9 + 15,68 + 5,27 + 6,68 + 6,68 + 4,14$	m2	84,020	
					RAZEM	84,020
8 d.1	KNR 4-01 0819-15		Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m2		
			$0,97 * 1,6 * 2$	m2	3,104	
					RAZEM	3,104
9 d.1	KNR 4-04 0301-03		Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3		
			$poz.7 * 0,15 + (31,17 + 2,07 * 2,19) * 0,15$	m3	17,958	
					RAZEM	17,958
10 d.1	KNR 2-01 0307-02		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
			$(9,17 + 17,4 + 1,9) * 0,12 + 17,1 * 0,25$	m3	7,691	
					RAZEM	7,691
11 d.1	KNR 4-01 0354-11 analogia		Wykucie z muru podokienników pcv	m		
			$1,5 * 2$	m	3,000	
					RAZEM	3,000
12 d.1	KNR 4-01 0354-12		Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
			1,5	m	1,500	
					RAZEM	1,500
13 d.1	KNR 4-01 0354-07		Wykucie z muru ościeżnic stalowych o pow.do 2 m2 - drzwi w chłodni	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 4-04 0406-04 analogia		Rozebranie podsufitek z blachy trapezowej	m2		
			4,14	m2	4,140	
					RAZEM	4,140
15 d.1	KNR 4-04 0406-04		Rozebranie podsufitek z desek nieotynkowanych lub z płyt pilśniowych	m2		
			$9,17 + 17,1 + 18,68 + 17,4 + 1,9 + 6,68 + 6,68 + 4,5$	m2	82,110	
					RAZEM	82,110

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 4-04 0406-04 analogia		Rozebranie podsufitek z płyt g-k	m2		
			15,68	m2	15,680	
					RAZEM	15,680
17 d.1	KNR-W 4-01 0701-02		Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 - przyjęto 50% powierzchni tynków	m2		
			$(3,06 * (5,77 * 2 + 2,98 * 2) + 3,06 * (3,25 * 2 + 5,77 * 2) + 2,65 * (4,98 * 2 + 5,84 * 2) + 2,82 * (4,86 * 2 + 3,59 * 2) + 2,85 * (4,9 * 2 + 4,22 * 2 + 3,23 * 2) + 3,65 * (4,98 * 2 + 8,48 * 2) - 1,46 * 1,44 - 1,43 * 1,42 * 2 - 0,9 * 2,0) * 50\%$	m2	187,223	
					RAZEM	187,223
2			POSADZKA NA GRUNCIE			
18 d.2	KNR-W 2-02 1103-01		Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej na podłożu gruntowym	m3		
			$15,68 * 0,05 + 15,68 * 0,17 + (5,27 + 6,68 + 6,68) * 0,18 + 31,17 * 0,23 + 10,28 * 0,05$ - poz.10	m3	6,795	
					RAZEM	6,795
19 d.2	KNR-W 2-02 1101-01		Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m3		
			$(21,54 + 17,1 + 19,33 + 8,8 + 2,1 + 6,18 + 6,36 + 32,82 + 6,89) * 0,1$	m3	12,112	
					RAZEM	12,112
20 d.2	KNR 2-02 0607-01		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe Krotność = 2	m2		
			$21,54 + 17,1 + 19,33 + 8,8 + 2,1 + 6,18 + 6,36 + 32,82 + 6,89$	m2	121,120	
					RAZEM	121,120
21 d.2	KNR 2-02 0609-03		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa - EPS100-038 gr. 10cm	m2		
			poz.20	m2	121,120	
					RAZEM	121,120
22 d.2	KNR 2-02 1106-01		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm	m2		
			poz.20	m2	121,120	
					RAZEM	121,120
22' d.2	KNR 2-02 1106-03		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm - do 6cm Krotność = 3,5	m2		
			poz.20	m2	121,120	
					RAZEM	121,120
3			ROBOTY MUROWE			
23 d.3	KNR 0-16 0155-01		Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z bloczków betonu komórkowego o wysokości do 4.5 m i grubości 11.5 cm	m2		
			$2,5 * (5,84 + 3,59 + 4,22 + 2,05 * 2) + 2,6 * (2,55 + 3,5) - 1,0 * 2,05 * 5 - 0,9 * 2,05 * 2$	m2	46,165	
					RAZEM	46,165
24 d.3	KNR-W 2-02 0132-02		Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
25 d.3	KNR-W 2-02 0132-05		Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych - SBN	m		
			$1,2 * 13 + 1,5 * 5$	m	23,100	
					RAZEM	23,100
26 d.3	KNR 0-16 0155-01 analogia		Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z bloczków betonu komórkowego o wysokości do 4.5 m i grubości 8 cm	m2		
			$2,5 * (3,59 + 2,06 + 1,05 + 1,13 + 1,23 + 1,08 + 1,68 + 1,05) - 0,9 * 2,05 * 5$	m2	22,950	
					RAZEM	22,950
27 d.3	KNR 0-16 0153-01 analogia		Zamurowania lokwidowanych otworów okiennych i drzwiowych bloczkami betonu komórkowego o grubości 12 cm	m2		
			$0,72 * 2,0$	m2	1,440	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,440
28 d.3	KNR-W 2-01 0310-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - wykop pod fundament przedścianki	m3		
			0,3 * 1,0	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
29 d.3	KNR 2-02 0202-01		Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m3		
			(8,66 + 2,34) * 0,2 * 0,8	m3	1,760	
					RAZEM	1,760
30 d.3	KNR 2-02 0290-02		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm -- 12 mm	t		
			(11,0 * 6 * 0,888) / 1000	t	0,059	
					RAZEM	0,059
31 d.3	KNR 2-02 0290-02		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm - 6 mm	t		
			(32 * 1,8 * 0,222) / 1000	t	0,013	
					RAZEM	0,013
32 d.3	KNR 0-16 0153-01 analogia		Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków betonu komórkowego - przedścianka gr 18 cm	m2		
			2,5 * (8,66 + 2,34)	m2	27,500	
					RAZEM	27,500
33 d.3	KNR-W 4-01 0331-03		Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - poszerzenie otworów/przejsć	m3		
			1,0 * 2,05 * 0,15 * 2 + 0,1 * 2,05 * 0,18 * 2 + 1,25 * 2,05 * 0,28 + 1,2 * 2,1 * 0,28	m3	2,112	
					RAZEM	2,112
4			TYNKI WEWNĘTRZNE			
34 d.4	KNR-W 4-01 1202-09		Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m2		
			2 * (2,98 + 5,77) * 3,06 + (2 * (4,98 + 9,58) + 3,31 * 2) * 2,65 + (2 * (4,9 + 4,22) + 3,23 * 2) * 2,65 + (4,8 + 8,48) * 2,65 + 2 * (3,25 + 5,77) * 3,06 - 1,0 * 2,0 * 8 - 1,25 * 2,2 - 1,43 * 1,5 - 1,46 * 1,44 - 1,43 * 1,42 * 2	m2	277,052	
					RAZEM	277,052
35 d.4	KNR AT-12 0102-05		Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym 75-02; System 100A75 - obudowy pionów	m2		
			0,3 * 2 * 3 + 0,2 * 2 * 2,3 * 3	m2	4,560	
					RAZEM	4,560
36 d.4	KNR-W 4-01 0710-03		Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	m2		
			poz.17	m2	187,223	
					RAZEM	187,223
37 d.4	KNR-W 2-02 0803-03		Tynki wewn. zwykłe kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach - nowe ścianki działowe	m2		
			poz.23 * 2 + poz.26 * 2 + poz.27 * 2 + poz.32	m2	168,610	
					RAZEM	168,610
38 d.4	KNR AT-12 0201-01		Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych Ogień na metalowej konstrukcji nośnej 60CD jednopoziomowej, jedna warstwa pokrycia 15-01, odporność ogniowa F 0,5/EI 30	m2		
			21,54 + 17,1 + 18,68 + 19,33 + 8,8 + 2,1 + 6,18 + 6,36 + 32,82 + 6,89	m2	139,800	
					RAZEM	139,800
39 d.4	KNR 9-12 0301-07 analogia		Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi w połaci dachu krokwiowego - 0,035 gr łącznej 15 cm	m2		
			poz.38	m2	139,800	
					RAZEM	139,800
40 d.4	NNRNKB 202 0836-02 analogia		(z.II) tynki zwykłe kategorii II na ościeżach o szerokości 30 cm wykonywane ręcznie - poszerzenie przejścia	m2		
			0,3 * (2,2 * 2 + 1,25)	m2	1,695	
					RAZEM	1,695

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.4	KNR-W 2-02 0830-01		Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m2		
			poz.35	m2	4,560	
					RAZEM	4,560
42 d.4	NNRNKB 202 1134-02		(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m2		
			poz.17 * 2 + poz.37 + poz.40 - poz.49	m2	388,061	
					RAZEM	388,061
43 d.4	KNR-W 2-02 0830-03		Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach	m2		
			poz.42	m2	388,061	
					RAZEM	388,061
44 d.4	KNR-W 2-02 0830-05		Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m2		
			poz.38	m2	139,800	
					RAZEM	139,800
5			ROBOTY WYKONCZENIOWE			
45 d.5	NNRNKB 202 1134-01		(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome pod okładziny z płytek	m2		
			poz.46 + poz.47	m2	121,120	
					RAZEM	121,120
46 d.5	NNRNKB 202 2806-05		(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m2		
			21,54 + 17,1 + 19,33 + 32,82	m2	90,790	
					RAZEM	90,790
47 d.5	NNRNKB 202 2805-05		(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2		
			8,8 + 2,1 + 6,18 + 6,36 + 6,89	m2	30,330	
					RAZEM	30,330
48 d.5	NNRNKB 202 2809-04		(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m		
			(14,08 + 1,55) * 2 + (0,12 + 0,18) * 2 + 0,3 * 2 + (5,77 + 2,98) * 2 + (5,84 + 3,31) * 2 + (8,48 + 4,8) * 2 - 0,9 * 12 - 0,8	m	83,220	
					RAZEM	83,220
49 d.5	KNR-W 2-02 0840-05		Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej	m2		
			2,5 * (2,06 * 4 + 2,4 * 2 + 1,05 * 4 + 1,27 * 2 + 2,24 * 2 + 1,02 * 2 + 1,08 * 2 + 2,05 * 4 + 2,03 * 2 + 1,96 * 2 + 2,05 * 4 + 1,15 * 2 + 2,13 * 2 + 2,15 * 2 + 1,6 * 2 + 1,0 * 2 + 1,05 * 2 + 1,15 * 2) - 0,8 * 2,0 * 13 - 0,9 * 2,0 * 6	m2	151,650	
			4,4 * 0,6 + 0,8 * 2 * 1,5	m2	5,040	
					RAZEM	156,690
50 d.5	KNR-W 2-02 1510-03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
			poz.38 + poz.41 + poz.42	m2	532,421	
					RAZEM	532,421
6			STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			
51 d.6	kalk. własna		Dostawa i montaż nawiewników okiennych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.6	KNR 2-02 0129-02		Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - parapety pcv	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
53 d.6	KNR-W 2-02 1203-01 analogia		Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - fabrycznie wykończone	m2		
			0,9 * 2,0	m2	1,800	
					RAZEM	1,800
54 d.6	KNR-W 2-02 1025-02 analogia		Ościeżnice stalowe kątowe dla drzwi wewnątrzlokalowych fabrycznie wykończone	szt.		
			6 + 1 + 7 + 1	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.6	KNR-W 2-02 1022-01		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone - pomieszczenia sanitarne	m2		
			0,8 * 2,0 * 6 + 0,9 * 2,0	m2	11,400	
					RAZEM	11,400
56 d.6	KNR-W 2-02 1022-01		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m2		
			0,9 * 2,0 * 7 + 0,8 * 2,0	m2	14,200	
					RAZEM	14,200
7			ELEWACJA POŁNOCA			
57 d.7	KNR AT-38 0102-01		Oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
			32,04 * 2,5	m2	80,100	
					RAZEM	80,100
58 d.7	KNR AT-38 0501-01		Montaż listwy startowej - zamocowanie listwy cokołowej powyżej nadproży okien piwnicznych	m		
			32,04	m	32,040	
					RAZEM	32,040
59 d.7	KNR AT-38 0207-01		System na styropianie (EPS) - zestaw np. ATLAS ETICS ZX - płyty o grubości 3+15 cm	m2		
			poz.57	m2	80,100	
					RAZEM	80,100
60 d.7	KNR AT-38 0215-02		Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu kołkami - 4 szt./m2 w podłożu z cegły	m2		
			poz.57	m2	80,100	
					RAZEM	80,100
61 d.7	KNR AT-38 0504-01		Dodatkowa warstwa siatki wtapiana podczas wykonywania warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			poz.57	m2	80,100	
					RAZEM	80,100
62 d.7	KNR AT-38 0502-01		Montaż profili ochronnych narożnikowych	m		
			2,5 * 2	m	5,000	
					RAZEM	5,000
63 d.7	KNR AT-38 0405-01		Malowanie ręczne tynków strukturalnych farbami silikonowymi - ściany	m2		
			poz.59	m2	80,100	
					RAZEM	80,100
8			ODPADY BUDOWLANE Z INWESTYCJI			
64 d.8	KNR 4-04 1105-01		Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km - gruz mieszany	m3		
			poz.4 * 0,01 + poz.6 + poz.7 * 0,01 + poz.8 * 0,01 + poz.9 + poz.12 * 0,3 * 0,05 + poz.15 * 0,02 + poz.16 * 0,02	m3	36,808	
					RAZEM	36,808
64' d.8	KNR 4-04 1105-02		Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 10 km Krotność = 9	m3		
			poz.64	m3	36,808	
					RAZEM	36,808
65 d.8	KNR 4-04 1107-01		Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
			1,25	t	1,250	
					RAZEM	1,250
65' d.8	KNR 4-04 1107-04		Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 10 km Krotność = 9	t		
			1,25	t	1,250	
					RAZEM	1,250
66 d.8	analiza indywidualna		Opłata za przyjęcie odpadów	t		
			poz.64 + poz.65	t	38,058	
					RAZEM	38,058

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2
ADRES INWESTYCJI: działak nr 2194, obręb Przydzałki, ul. Romana Dmowskiego 2, 62-500 Konin
NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin
BRANŻE: instalacyjne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
arch. Mikołaj Jarominiak
DATA OPRACOWANIA: 2026-03-27

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2026-03-27

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Instalacja gniazd wtykowych			
1	d.1.1	Rozłączenie obwodów i demontaż gniazd wtykowych - komplet	szt.		
	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	d.1.1	KNR 4-03 1001-01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3	d.1.1	KNR 4-03 1012-02 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		poz.2	m	200,000	
				RAZEM	200,000
4	d.1.1	KNR 4-03 1003-06 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5	d.1.1	KNR 5-08 0210-02 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 12Cu,20Al mm2,podłoże różne od betonu	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
6	d.1.1	KNR 5-08 0301-20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
7	d.1.1	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
8	d.1.1	KNR 5-08 0309-03 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
1.2		Instalacje oświetleniowe			
9	d.1.2	kalk. własna Rozłączenie obwodów i demontaż opraw oświetleniowych i włączników - komplet	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	d.1.2	KNR 4-03 1001-01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
11	d.1.2	KNR 4-03 1012-02 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
12	d.1.2	KNR 4-03 4031003060000 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13	d.1.2	KNR 5-08 5080210010000 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
14	d.1.2	KNR 5-08 5080301200000 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
15	d.1.2	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - schodowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1.2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		2 + 3 + 2 + 4 + 4 + 3 + 1 + 2 + 3 + 3 + 1	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
19 d.1.2	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, 36W, 230V, 4000K, 3600lm, 600x600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.2	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, 32W, 230V, 4000K, 2700lm, 600x600	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.2	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, 12W, 230V, 4000K, 1000lm, 300x300	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1.2	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, 18W, IP54, 230V, 4000K, 1700lm, czujnik ruchu	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
23 d.1.2	KNR 5-08 0504-04 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, hermetycznych 5W, IP54, 230V, 4000K, 450lm, zewnętrzna, czujnik zmiernych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Wz i tablice rozdzielcze			
24 d.1.3	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNR 4-03 1001-01	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
27 d.1.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
28 d.1.3	KNR 5-10 0604-07	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ²	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
29 d.1.3	KNR 5-08 W 0211-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamkami	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
30 d.1.3	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm ²	szt		
		160	szt	160,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	160,000
31 d.1.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomi ar		
		7 + 11	pomi ar	18,000	
				RAZEM	18,000
2		INSTALACJE SANITARNE			
2.1		Instalacje wodno-kanalizacyjne			
32 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
33 d.2.1	KNR-W 4-02 0140-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
34 d.2.1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.2.1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 d.2.1	kalk. własna	Włączenie projektowanego wodociągu w instalacje zw	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.2.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.2.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
41 d.2.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
42 d.2.1	KNR 216-13-43-01	Izolacja przewodów zimnej i ciepłej wody fi 16 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.41	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
43 d.2.1	KNR 216-13-43-02	Izolacja przewodów zimnej i ciepłej wody fi 20 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.40	metr	22,000	
				RAZEM	22,000
44 d.2.1	KNR 216-13-43-03	Izolacja przewodów zimnej i ciepłej wody fi 25 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.39	metr	7,000	
				RAZEM	7,000
45 d.2.1	KNR 216-13-43-04	Izolacja przewodów zimnej i ciepłej wody fi 32 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.38	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.2.1	KNR 216-13-43-05	Izolacja przewodów zimnej i ciepłej wody fi 40 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.37	metr	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory podumywalkowe	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.37 + poz.38 + poz.39 + poz.39 + poz.41	m	51,000	
				RAZEM	51,000
51 d.2.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.50	m	51,000	
				RAZEM	51,000
52 d.2.1	KNR-W 2-01 0701-01 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. I-II - wykopy pod wewn. kanalizację sanitarną	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
53 d.2.1	KNR-W 2-01 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		poz.52	m	68,000	
				RAZEM	68,000
54 d.2.1	KNR 218-05-01-02- 00	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - podsypka	m2		
		(poz.57 + poz.58) * 0,6	m2	34,800	
				RAZEM	34,800
55 d.2.1	KNR 218-05-01-04- 00	Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - obsypka	m2		
		poz.54	m2	34,800	
				RAZEM	34,800
56 d.2.1	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
58 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
61 d.2.1	KNNR N004-02-22-02- 00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.2.1	KNNR N004-02-13-05- 00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej		
		13	podej	13,000	
				RAZEM	13,000
64 d.2.1	S-215 0200-01 analogia	Zawory napowietrzające podtynkowe, tworzywo ABS, śr.nom. 50 mm, regulowana obudowa do ścian, pokrywa ścienna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.1	KNNR 4 0230-02	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl		
		7	kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
66 d.2.1	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.2.1	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.1	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.2.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.2.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.1	Dostawa	Dostawa podgrzewacza pojemnościowego o mocy 2,0 kW, 100L	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.1	Dostawa	Dostawa podgrzewacza przepływowo-pojemnościowego podumywalkowego o mocy 2,0 kW, 15L	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.1	Dostawa	Dostawa podgrzewacza przepływowego podumywalkowego o mocy 3,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.1	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
2.2		Instalacja wentylacji			
78 d.2.2	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnia ścienna prostokątna - kratka 200x200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.2	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnia ścienna prostokątna - kratka 250x250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.2.2	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnia ścienna prostokątna - kratka 300x300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5,5 * 0,314	m2	1,727	
				RAZEM	1,727
82 d.2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,5 * 0,628	m2	1,570	
				RAZEM	1,570
83 d.2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		12,49 * 0,39 + 4,8 * 0,50 + 12,37 * 0,628	m2	15,039	
				RAZEM	15,039
84 d.2.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,88 * 0,785	m2	5,401	
				RAZEM	5,401
85 d.2.2	KNR 217-01-40-01- 00	Anemostat stalowy kołowy nawiewny	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.2.2	KNR 217-01-40-01- 00	Anemostat stalowy kołowy wywiewny	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
87 d.2.2	KNNR 4 0432-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa 2000W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	kalk. własna	Dostawa nagrzewnicy elektrycznej kanałowej 2000W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.2	KNNR 4 0432-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa 1500W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.2	kalk. własna	Dostawa nagrzewnicy elektrycznej kanałowej 1500W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.2	KNNR 4 0432-01 analogia	Filtr kanałowy do kanałów okrągłych EU5/M5 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.2	kalk. własna	Dostawa filtra kanałowego do kanałów okrągłych EU5/M5 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.2	KNNR 4 0432-01 analogia	Filtr kanałowy do kanałów okrągłych EU5/M5 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.2	kalk. własna	Dostawa filtra kanałowego do kanałów okrągłych EU5/M5 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.2.2	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator 495m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.2	kalk. własna	Dostawa wentylatorów o wyd. 495m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.2.2	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator 350m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.2.2	kalk. własna	Dostawa wentylatorów o wyd. 350m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.2.2	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator 230m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.2	kalk. własna	Dostawa wentylatorów o wyd. 230m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.2	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator ścienny łazienkowy 100m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.2	kalk. własna	Dostawa wentylatorów łazienkowych o wyd. 100m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.2	KNR-W 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator ścienny łazienkowy 50m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.2.2	kalk. własna	Dostawa wentylatorów łazienkowych o wyd. 50m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.2.2	KNR 7-08 0301-02	Montaż sterownika nagrzewnic oraz wentylatorów - szatnie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.2.2	Analiza własna	Doprowadzenie zasilania elektrycznego z rozdzielni wraz z podłączeniem urządzeń	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.2.2	Analiza własna	Wykonani okablowania sterowniczego	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.2	Analiza własna	Wykonanie i zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane	kmpl		
		18	kmpl	18,000	
				RAZEM	18,000
109 d.2.2	Dostawa	Dostawa kurtyny powietrznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2	KNR 5-08 0401-08 analogia	Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe - kurtyna powietrzna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		Instalacje c.o.			
111 d.2.3	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.3	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.2.3	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
114 d.2.3	kalk. własna	Włączenie rurociągów w istniejącą instalację - zasilanie i powrót	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
115 d.2.3	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - zejście rurami pod posadzkę	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
116 d.2.3	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
117 d.2.3	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
118 d.2.3	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
119 d.2.3	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
120 d.2.3	KNR 216-13-43-01	Izolacja przewodów fi 16 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.119	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
121 d.2.3	KNR 216-13-43-02	Izolacja przewodów fi 20 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.118	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
122 d.2.3	KNR 216-13-43-03	Izolacja przewodów fi 25 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.117	metr	16,000	
				RAZEM	16,000
123 d.2.3	KNR 216-13-43-04	Izolacja przewodów fi 32 otuliną z pianki polietylenowej	metr		
		poz.116	metr	45,000	
				RAZEM	45,000
124 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900 mm i dług. 400 mm 22KV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900 mm i dług. 500 mm 22KV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 900 mm i dług. 700 mm 22KV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm 22KV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm 22KV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
129 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm 22KV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm 22KV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm 22KV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 500 mm i dług. do 900 mm 22KV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
134 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Montaż głowicy termostatycznej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
135 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe Multiflex	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
136 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.119 + poz.118 + poz.117 + poz.116	m	151,000	
				RAZEM	151,000
138 d.2.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15,000	
				RAZEM	15,000

PRZEDMIAR WYPOSAŻENIE

NAZWA INWESTYCJI: Remont budynku przy ul. Dmowskiego 2
ADRES INWESTYCJI: działak nr 2194, obręb Przydzałki, ul. Romana Dmowskiego 2, 62-500 Konin
NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: arch. Mikołaj Jarominiak
DATA OPRACOWANIA: 2026-03-27

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2026-03-27

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		JADALNIA			
1 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż stołu 1200x800x735, blat drewniany laminowany, podstawa z profili stalowych oraz 4 krzesła 450x400x780, siedzisko ze sklejki, stelaż z profili stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki zlewozmywakowej 800x570x820, płyta wiórowa laminowana, para drzwi z uchwytyami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki na cokole 800x570x820, płyta wiórowa laminowana, para drzwi z uchwytyami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki na cokole 600x570x820, płyta wiórowa laminowana, drzwi z uchwytem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki na cokole 400x570x820, płyta wiórowa laminowana, drzwi z uchwytem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż blatu 4400x600x28, płyta wiórowa laminowana	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż lodówki podblatowej, ok 90L, 230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kuchenki mikrofalowej, 230V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		SZATNIE			
9 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż ławek 2000x360x430, siedzisko drewniane, stelaż z profili stalowych	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szafek bhp 1740x1200x550, korpus z blachy stalowej, 3-drzwiowa	szt		
		6 + 6 + 6	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
11 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szafek bhp 1740x800x550, korpus z blachy stalowej, 2-drzwiowa	szt		
		2 + 1 + 1	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
3		POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE			
12 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż regału 1800x400x600, płyta meblowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INNE			
13 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż podajnika na mydło	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
14 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż podajnika na ręcznik papierowy	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż podajnika na papier toaletowy	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż śmietników	szt		
		7	szt	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat: *Remont budynku*

Obiekt: *Budynek użyteczności publicznej*
obręb Przydziałki, gm. Miasto Konin, działka nr ewid. 2194
identyfikator działki 306201_1.0017.2194

Inwestor: *Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej*
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin

Opracował: *mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak*
Biuro projektowe eM.Forma
ul. Świerkowa 16, 62-515 Brzeźno

Zespół projektowy

<i>Zakres i stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień budowlanych</i>
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak	WP-OIA/OKK/UpB/7/2007
Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Radosław Nawrot	WKP/0217/POOK/07
Projektant branży sanitarnej	dr inż. Andrzej Kulesa	WKP/0271/POOS/04
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Jakub Smoliński	WKP/0188/PWOE/20

Brzeźno, 03.2026

Spis zawartości:

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Opis techniczny.....	3
2.1. Prace rozbiórkowe.....	3
2.2. Ogólny opis prac budowlano-remontowych.....	3
2.3. Szczegółowy opis zakresu prac.....	6
3. Wyposażenia instalacyjno-budowlane.....	8
3.1. Instalacja centralnego ogrzewania.....	8
3.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna.....	9
3.3. Instalacja wentylacji.....	9
3.4. Instalacje elektryczne.....	10
4. Uwagi końcowe.....	12
5. Rysunki do projektu.....	13
5.1. A-01 Rzut przyziemia. Stan istniejący.....	14
5.2. A-02 Rzut przyziemia. Przebudowa.....	15
5.3. S-01 Rzut przyziemia. Instalacja kanalizacyjna.....	16
5.4. S-02 Rzut przyziemia. Instalacja wody.....	17
5.5. S-03 Rzut przyziemia. Instalacja centralnego ogrzewania.....	18
5.6. S-04 Rzut przyziemia. Instalacja wentylacji.....	19
5.7. E-01 Rzut przyziemia. Instalacje elektryczne.....	20

1. Przedmiot opracowania.

Celem opracowania jest określenie zakresu robót budowlano-remontowych koniecznych do wykonania w związku z poprawą funkcjonalności i możliwym ze względów technicznych dostosowaniem pomieszczeń szatni, umywalni oraz toalety i jadalni do wymogów sanitarnych.

2. Opis techniczny.

W związku poprawą układu funkcjonalnego budynku konieczne jest dostosowanie części pomieszczeń do nowych wymagań. Zakres robót budowlanych ogranicza się do przebudowy i remontu istniejącego budynku, bez konieczności jego rozbudowy lub nadbudowy.

Prace budowlano-remontowe obejmują ocieplenie połaci dachowych oraz ściany północnej, zmianę układu ścian działowych, likwidację części różnic wysokości poziomu posadzek, wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej, naprawę tynków oraz okładziny wewnętrznej i malowanie.

W pomieszczeniach wymienione zostaną instalacje wewnętrzne oraz zamontowana zostanie wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.

2.1. Prace rozbiórkowe.

W obiekcie należy przeprowadzić prace rozbiórkowe w zakresie istniejących ścian działowych o konstrukcji drewnianej szkieletowej oraz murowanych. Zniwelowana zostanie większość progów pomiędzy pomieszczeniami w związku z tym rozbiórce podlegają również podłogi i posadzki w części pomieszczeń. Wymienione zostaną drzwi zewnętrzne wejściowe oraz wewnętrzne. Projektuje się poszerzenia istniejących otworów pod nowe ościeżnice.

Rozbiórka dotyczy również istniejącej podbitki połaci dachowej.

Materiały budowlane pochodzące z rozbiórki – gruz, szkło, drewno należy segregować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami środowiskowymi.

Zdemontowane wyposażenie techniczne obiektu podlega również utylizacji lecz po wcześniejszej akceptacji Inwestora lub jego przedstawiciela na ich wywiezienie z placu budowy.

2.2. Ogólny opis prac budowlano-remontowych.

Ścianki działowe oraz przedścianka

Nowe ścianki wykonane z bloczków betonu komórkowego murowanych na zaprawę klejową. Ściany o grubości 11,5 (12) i 8 cm. Z bloczków betonu komórkowego planuje się również wypełnienia wnęk murów. Ścianki działowe zamocować do istniejących murów poprzecznych blachami lub prętami ułożonymi w warstwie kleju (fugi).

W części pomieszczeń należy wznieść przedściankę na własnym fundamencie wykonanym z ławy żelbetowej. Ława/ściana o przekroju 20x80 cm zbrojona belką z prętów żebrowanych 6Ø12 oraz strzemiionami Ø6 w rozstawie co 35 cm. Ławę posadzić na głębokości cokołu istniejącej ściany zewnętrznej. Ścianka murowana z bloczków betonu komórkowego gr. 18 cm.

W miejscach likwidowanych otworów i przejść zamurowania wykonać również z bloczków betonu komórkowego na zaprawie klejowej. Zastosować należy bloczki gr. 18 cm.

Miejsca łączenia ścian z zamurowaniami zaleca się wzmocnić taśmą spoinującą aby ograniczyć występowanie rys i pęknięć tynku.

Nadproża projektowanych ścian działowych.

Nad otworami w projektowanych ścian działowych gr. 12 cm umieścić nadproża strunobetonowe SBN 72 o przekroju 72 x 115 mm. SBN wykonywane są z betonu klasy C40/50 i zbrojone splotami o średnicy 6,85 mm ze stali sprężającej o wytrzymałości na rozciąganie równej 2060MPa.

Zastosować należy nadproża według poniższej specyfikacji:

Długość nadproża SBN 72	Maksymalna szerokość otworu	Dopuszczalne obciążenie obliczeniowe (nośność)	Masa nadproża
[cm]	[cm]	[kN/m]	[kg]
120	100	15,63	23,3

Podczas montażu nadproża strunobetonowego należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Nadproże zamontowane górną płaszczyzną do dołu nie przeniesie żadnych obciążeń i nie spełni swych zadań. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża.

Nad otworami w ścianach gr. 8 cm nadproża betonowe typku Kleina wylewane na mokro w szalunku.

Posadzki i podłogi

Istniejące posadzki przeznaczone do rozbiórki. Projektuje się nowe posadzki na betonie wykonane z podkładu betonowego C8/10 gr. 10 cm ułożonego na warstwie podsypki. Na podkładzie folia budowlana PE oraz izolacja z płyt styropianu EPS 100-038 gr. 10 cm. Na styropianie druga warstwa foli budowlanej PE, na której należy wykonać właściwą posadzkę betonową gr. 6 cm.

Na wszystkich podłogach płytki ceramiczne na kleju. Na ścianach cokoliki zakończone listwą wykończeniową. Wzór płytek w ustaleniu z inwestorem.

Tynki i okładziny ściennie

Tynki ścian i sufitów należy poddać gruntownej naprawie. Luźne i niestabilne fragmenty całkowicie skuć a miejsca odbić tynku uzupełnić. Pozostałe istniejące tynki oczyścić. Na nowych ścianach i zamurowaniach wykonać nowe tynki cementowe. Na wszystkie tynki, stare i nowe nałożyć warstwę gładzi gipsowej – poza miejscami przeznaczonymi pod okładziny ściennie z płytek. Gładź gipsowa również na powierzchni wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych.

W pomieszczeniach toalet, umywalni oraz pomieszczeniu porządkowym projektuje się okładziny z płytek szklanych na całą wysokość pomieszczeń. W pomieszczeniu jadalni okładzina z płytek powyżej szafek oraz fartuch wokół umywalki.

Ściany malowane w dwóch warstwach w kolorach jasnych. Dobór koloru pozostawia się Inwestorowi.

Konstrukcje z płyt gipsowo-kartonowych

Piony instalacyjne oraz wszelkie instalacje, których nie uda się ukryć w bruzdach ściennych należy obudować ścianką z płyt gipsowo-kartonowych.

Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejące okna w jadalni wyposażać w nawiewniki higrosterowne. Parapety wewnętrzne lastrykowe należy wymienić na nowe wykonane z pcv.

Drzwi wewnętrzne pełne płytowe okleinowane CPL w ościeżnicy regulowanej z profili metalowych. Wypełnienie skrzydła płytą otworową. W drzwiach do sanitariatów zastosować kratki nawiewne. Drzwi prowadzące z korytarza do sanitariatów dodatkowo wyposażać w samozamykacze. Zamki drzwi w toaletach wyposażać w zamki łazienkowe.

Drzwi zewnętrzne główne wejściowe metalowe w okleinie drewnopodobnej. Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stolarkę zewnętrzną drzwiową montować w ościeżach za pomocą blach lub dybli stalowych. Zastosować należy taśmę wiatroszczelną na styku futryny z murem od strony zewnętrznej.

Wymiana obudowy połaci dachowej wraz z ociepleniem

Istniejąca podbitka połaci dachowej wraz z wszelkim wypełnieniem przewidziana do usunięcia. Nowa zabudowa połaci dachowej wykonana z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie mocowanym do krokwi. Obudowa wykonana na jednopoziomowej konstrukcji i jednowarstwowym poszyciu. Konstrukcja z profili CW 60 w rozstawie maksymalnym co 600 mm. Poszycie z płyt ognioodpornych o grubości 15 mm. Obudowę klasyfikuje się jako EI 30 odporności ogniowej. Pod okładzinę należy umieścić warstwę folii paroizolacyjnej.

W warstwie pomiędzy konstrukcją dachu a obudową z płyt g-k, przez zabudowaniem poprowadzić koryta instalacyjne elektryczne z okablowaniem dedykowane oprawom oświetleniowym.

Pomiędzy krokwiami projektuje się warstwę izolacji termicznej z wełny mineralnej o współczynniku przewodności ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$. Grubość warstwy 10 cm pomiędzy krokwiami oraz 5 cm w płaszczyźnie zabudowy z płyt g-k.

Malowanie

Malowanie tynków pomieszczeń dwukrotnie farbą emulsyjna w kolorach według uzgodnienia z Inwestorem.

Wszystkie elementy drewniane konstrukcyjne impregnować i zabezpieczyć środkami przeciwko owadom i grzybom. Elementy stalowe przed malowaniem farbami wierzchniego krycia zabezpieczyć powłoką antykorozyjną.

Elewacje

Projektuje się wykonanie ocieplenia ściany zewnętrznej północnej budynku. Ocieplenie w systemie z wykorzystaniem styropianu jako materiału izolującego. System oraz przewidywana grubość ocieplenia nie przekraczająca 250 mm jest sklasyfikowana jako nierozprzestrzeniająca ognia (NRO).

Przy wykonywaniu ocieplenia niezbędna jest znajomość i posługiwanie się przez wykonawcę instrukcją ITB nr 418/2016 „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych: Cz. C: Zabezpieczenia i izolacje. Z.8: Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną na cały system ocieplenia. Nie dopuszcza się zastosowanie materiałów składowych z różnych systemów dociepleń.

Ścianę przed wykonaniem ocieplenia przygotować poprzez dokładne zmycie elewacji oraz zagruntowanie.

Styropian zamontować na listwie cokołowej. Płyty styropianu należy kleić do ściany w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa wyrównująca powierzchnię ściany o gr. 3 cm oraz druga warstwa o jednolitej grubości 15 cm na całej powierzchni ściany. Wszystkie narożniki wypukłe zabezpieczyć narożnikami aluminiowymi. Całą powierzchnię tynku należy osiatkować oraz wykonać drugą warstwę siatki do wysokości 2 m.

Zastosować należy styropian EPS o współczynniku przewodności ciepła $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ (EPS 032). Styropian musi posiadać klasę reakcji na ogień E.

2.3. Szczegółowy opis zakresu prac

Zestawienie przewidzianych do wykonania robót budowlano-remontowych z podziałem na pomieszczenia

Pom. nr 1 – korytarz
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowej ścianki działowej
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- montaż kurtyny powietrznej
- malowanie

Pom. nr 3 – biuro
- demontaż i przebudowa instalacji wewn. co.
- przebudowa inst. oświetleniowej
- demontaż stolarki drzwiowej (korytarz)
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- wykonanie nowych instalacji wewn. co.
- uzupełnienie tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie

Pom. nr 2 – jadalnia
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- pogłębienie posadzki o 13 cm
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- ułożenie nowych okładzin ściennych
- malowanie
- montaż nawiewników okiennych
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 4 – szatnia kobiet
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowej ścianki działowej
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej

Pom. nr 5 – umywalnia kobiet
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- podwyższenie posadzki o 17 cm
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 7 – WC męskie
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- podwyższenie posadzki o 30 cm
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 6 – pom. porządkowe
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- podwyższenie posadzki o 17 cm
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 8 – WC kobiet
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- podwyższenie posadzki o 30 cm
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 9 – szatnia mężczyzn
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiora ścianek działowych
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- podwyższenie posadzki o 35 cm
- wykonanie fundamentu oraz przedścianki
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

Pom. nr 10 – umywalnia mężczyzn
- demontaż i przebudowa instalacji wewn.
- demontaż stolarki drzwiowej
- skucie posadzki wraz z wybraniem gruntu
- skucie tynków (50%)
- demontaż podbitki / sufitu
- wykonanie fundamentu oraz przedścianki
- podwyższenie posadzki o 35 cm
- wykonanie nowych warstw posadzkowych
- wzniesienie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych instalacji wewn.
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- wykonanie nowej podsufitki wraz z izolacją
- ułożenie okładzin podłogowych i ściennych
- wstawienie nowej stolarki drzwiowej
- malowanie
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej
- montaż urządzeń sanitarnych

W pozostałych pomieszczeniach przebudowa i wykonanie instalacji sanitarnych – kanalizacja sanitarna oraz centralne ogrzewanie.

3. Wyposażenia instalacyjno-budowlane.

Pomieszczenia powstałe w skutek przebudowy i remontu wymagają dostosowania instalacji wewnętrznych do nowych wymagań i funkcji. Modernizacji podlegają instalacje centralnego ogrzewania, wodno-kanalizacyjna oraz elektryczna. Pomieszczenia wyposaża się dodatkowo w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz grawitacyjnej wspomaganą mechanicznie.

3.1. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania jest istniejący węzeł zlokalizowany w sąsiadującym budynku. Instalację c.o. projektuje się w rur z tworzywa sztucznego. W obrębie pomieszczeń objętych opracowaniem demontażowi będą podlegać grzejniki żeliwne żebrowe wraz ze stalowymi rurociągami zasilania i powrotu. Rurociągi zasilania i powrotu należy przebudować i z użyciem rur stalowych ocynkowanych „sprowadzić” pod posadzkę.

Jako urządzenia grzejne projektuje się grzejniki stalowe płytowe typu KV, dwupłytowe, wyposażone w zawory termostaticzne i zawory odcinające.

Przebudowane odcinki rur, w miarę możliwości, układać ze spadkiem 0,5 % w kierunku zasilania. Na koniecznych załamaniach pionowych zapewnić odpowietrzenia i odwodnienia najwyższych i najniższych punktów instalacji. Rurociągi stalowe przytwierdzać do konstrukcji budynku poprzez uchwyty instalacyjne umożliwiające swobodne wydłużanie się rurociągów na skutek wydłużeń termicznych. Fragmenty instalacji podposadzkowej układać w warstwie izolacji termicznej. Przejścia rur przez przegrody realizować w tulejach ochronnych.

Wszystkie występujące rurociągi stalowe podlegające przebudowie oczyścić i zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.

Po zmontowaniu instalacji należy ją kilkakrotnie przepłukać wodą i wykonać próbę ciśnieniową „na zimno” na ciśnienie 0,5 MPa, a po jej pozytywnym wyniku i podłączeniu instalacji do źródła ciepła próbę „na gorąco”.

3.2. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Instalacja wody

Instalacja wody zasilana będzie z istniejącej sieci wodociągowej w budynku. Projektowaną instalację należy włączyć w istniejący system zimnej wody. Instalację wodociągową projektuje się z rur z tworzywa sztucznego – wielowarstwowych PEX. Rozprowadzenie instalacji wody użytkowej projektuje się w posadzkach oraz ścianach.

Instalację doprowadzić do punktów czerpalnych. Przybory sanitarne oraz armaturę projektuje się w wersji standardowej. Ciepła woda przygotowywana będzie miejscowo dla kilku punktów poboru za pomocą przepływowo-pojemnościowych podgrzewaczy o mocy 2,0 kW oraz pojedynczego podgrzewacza przepływowego nadumywalkowego o mocy 3,7 kW.

Rurociągi wody zimnej należy zabezpieczyć przed skraplaniem się pary wodnej poprzez zaizolowanie izolacją ze spienionego kauczuku o grubości 9 mm.

Instalacja kanalizacyjna

Odływ ścieków z pomieszczeń umywalni i toalet realizowany będzie do sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne. Instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur PVC. Podejścia do przyborów oraz piony należy wykonać z rur systemu kanalizacji wewnętrznej a części podposadzkowe z rur systemu kanalizacji zewnętrznej.

Pion kanalizacyjny wyprowadzony ponad dach i zakończony rurą wywiewną. Zastosowano również podtynkowy zawór napowietrzający DN50 obudowany w skrzynce z pokrywą. W pomieszczeniu z pisuarem kratka ściekowa wyposażona w syfon. Średnice podejść pod przybory wykonać jako normatywne zgodnie z PN-92/B-01707.

Instalację kanalizacyjną przed zakryciem należy poddać próbie szczelności poprzez wizualne oględziny podczas swobodnego przepływu ścieków. Projektuje się typowe przybory sanitarne w wersji standardowej oraz dostosowane dla korzystania przez osoby niepełnosprawne.

3.3. Instalacja wentylacji

Na potrzeby pomieszczeń szatni i umywalni zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z oparciem o współpracujący ze sobą układ wentylatorów oraz nagrzewnic elektrycznych zabudowanych na kanałach nawiewnych. Na kanałach nawiewnych zastosowano dodatkowo puszki wyposażone w filtr klasy EU5/M5. Układy nawiewny i wywiewny sterowny firmowym sterownikiem z możliwością regulacji wydajności wentylatorów. Nagrzewnice sterowane regulatorami temperatury z wbudowanymi czujnikami wymaganej temperatury pomieszczenia.

Powietrze dostarczane będzie do wentylatorów poprzez czerpnie ściennie i usuwane wyrzutniami wyposażonymi w kłapy zwrotne. Nawiewy i wywiewy zabezpieczone przed negatywnym wpływem

warunków atmosferycznych. Odległość pomiędzy czerpną i wyrzutnią umiejscowioną w tej samej ścianie nie może być mniejsza niż 1,5 m. Czerpnia może być montowana na tym samym poziomie lub poniżej wyrzutni.

Wentylacja mechaniczna nie obejmuje swoim działaniem wyciągania powietrza zużytego z pomieszczeń WC, gdzie zastosowano odrębne układy wywiewne wspomagane mechanicznie wentylatorami. Wentylacja mechaniczna rekompensuje ilość wywiewanego powietrza z WC świeżym powietrzem nawiewanym do pomieszczeń umywalni zapewniając prawidłowe wentylowanie toalet.

Prowadzenie powietrza do i z pomieszczeń zaprojektowano kanałami i kształtkami okrągłymi typu spiro. Kanały wentylacji mechanicznej należy zaizolować dodatkowo warstwą maty kauczukowej lub zastosować kanały fabrycznie wykończone warstwą kauczuku syntetycznego.

Zakończenie kanałów nawiewnych i wywiewnych stanowić będą anemostaty wentylacyjne lub kratki w przypadku zastosowania przepustnic regulujących wydajność przepływu powietrza.

Kanały nawiewny i wywiewny należy wykonać z kanałów okrągłych typu Spiro z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy DN125-250.

Bilans przepływu powietrza zgodnie z rysunkami projektu:

W jadalni wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie. Nawiew powietrza za pomocą nawiewników higrosterowanych umieszczonych w ramach okiennych. Wentylatory wyciągowy o wydajności 100m³/h z wbudowanym czujnikiem wilgotności. Wyrzutnia ścienna zabezpieczona kratką oraz klapą zwrotną zapobiegającą wdmuchiwanemu zimnemu powietrzu z zewnątrz do pomieszczenia.

3.4. Instalacje elektryczne

Dla zrealizowania całości niezbędnych instalacji elektrycznych wykorzystuje się istniejącą zabudowaną w obiekcie instalację. Projekt zakłada wykonanie nowej instalacji elektrycznej w obrębie przebudowy pomieszczeń z wykorzystaniem istniejącego źródła zasilania.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez zastosowanie osprzętu oraz obudów o stopniu ochrony IP odpowiednim do przeznaczenia pomieszczenia. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim mająca na celu nie dopuszczenia do dotknięcia części czynnych zrealizowana zostanie poprzez :

- zastosowanie izolacji podstawowej przewodów;
- zastosowanie osprzętu oraz rozdzielnic o stopniu ochrony nie niższym niż IP 2X, których otwarcie może być możliwe tylko przy użyciu klucza lub narzędzia.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S.

Ochrona przed prądem przetężeniowym i zwarciovym

Ochrona przed prądem przetężeniowym i zwarciovym poprzez zastosowanie bezpieczników oraz wyłączników nadmiarowo prądowych .

Instalacje wewnętrznych linii zasilających

Głównym elementem rozdziału energii jest nowa tablica rozdzielcza TR, z której wyprowadzone będą obwody zasilające oświetlenie, gniazda oraz urządzenia wentylacyjne. Tablica stanowi rozdział instalacji dla pomieszczeń objętych opracowaniem.

Tablica wykonana będzie jako natynkowa i wyposażona w:

- rozłącznik izolacyjny umożliwiający wyłączenie rozdzielniczki spod napięcia;
- urządzenia zabezpieczające obwody odbiorcze, takie jak wyłączniki nadmiarowe oraz wyłączniki różnicowoprądowe;
- elementy sterownicze oświetlenia i innych instalacji wynikające z potrzeb obiektu;
- euroszyny do montażu aparatury elektroinstalacyjnej.

Projektuje się siedem niezależnych obwodów oświetleniowych, jedenaście obwodów gniazd wtykowych, w tym dwa dla zasilania urządzeń wentylacyjnych, dwa dla podgrzewaczy wody oraz jeden dla kurtyny powietrznej.

Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych 1-fazowych wykonać przewodem typu YDY 3x2,5 mm² układanym w ścianach lub ponad sufitem w listwach instalacyjnych. Gniazda w pomieszczeniu montować na wysokości 30 – 50 cm od podłogi oraz na wysokości 120 cm w miejscu blatu kuchennego w jadalni. Stosować osprzęt z bolcem ochronnym oraz hermetyczne w pomieszczeniach i strefach mokrych.

Zasilanie obwodów gniazd wtykowych wyprowadzić bezpośrednio z rozdzielni TR.

Instalacja oświetlenia

W pomieszczeniach należy stosować osprzęt elektryczny sufitowy oraz w toaletach oprawy oświetleniowe szczelne o stopniu ochrony co najmniej IP54. W pomieszczeniach należy zastosować oprawy panelowe. W toaletach i umywalniach oprawy w formie plafonów. Oprawy w toaletach i umywalniach uruchamiane automatycznie wbudowanymi w oprawy czujnikami ruchu.

Instalacja oświetleniowa pomieszczeń winna być wykonana jako podtynkowa w ścianach i ponad sufitem podwieszanym w listwach instalacyjnych. Do zasilania opraw należy użyć przewodów typu YDY 3x1,5mm², natomiast w przypadku opraw w obudowie metalowej użyć przewód typu YDY 4x1,5mm². Włączniki montować na wysokości 130 – 150 cm od podłoża. Włączniki obwodów oświetleniowych jednobiegunowe i schodowe.

Parametry oświetlenia światłem sztucznym poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 12464-1 wynosić będą odpowiednio min. 500 lx w biurze, min 300 lx w jadalni, min. 100 lx w korytarzu i pomieszczeniu porządkowym oraz min. 200 lx w szatniach, toaletach i umywalniach. Oprawy oświetleniowe zgodnie ze specyfikacją zawartą na rysunkach.

Linie zasilające urządzenia wentylacyjne

Obwody wykonać przewodem układanym pod tynkiem lub natynkowo w listwach instalacyjnych. Przewody doprowadzić do urządzeń. Ilość żył i ich przekroje dobrać należy na podstawie specyfikacji producenta urządzenia.

Oświetlenie zewnętrzne

Nad wejściem do budynku przewiduje się montaż oświetlenia nocnego, którego praca będzie regulowana automatycznie wbudowanym w oprawę oświetleniową czujnikiem zmierzchu. Przewiduje się montaż oprawy hermetycznej o klasie ochrony IP54 oraz mocy 5W ze źródłem światła LED.

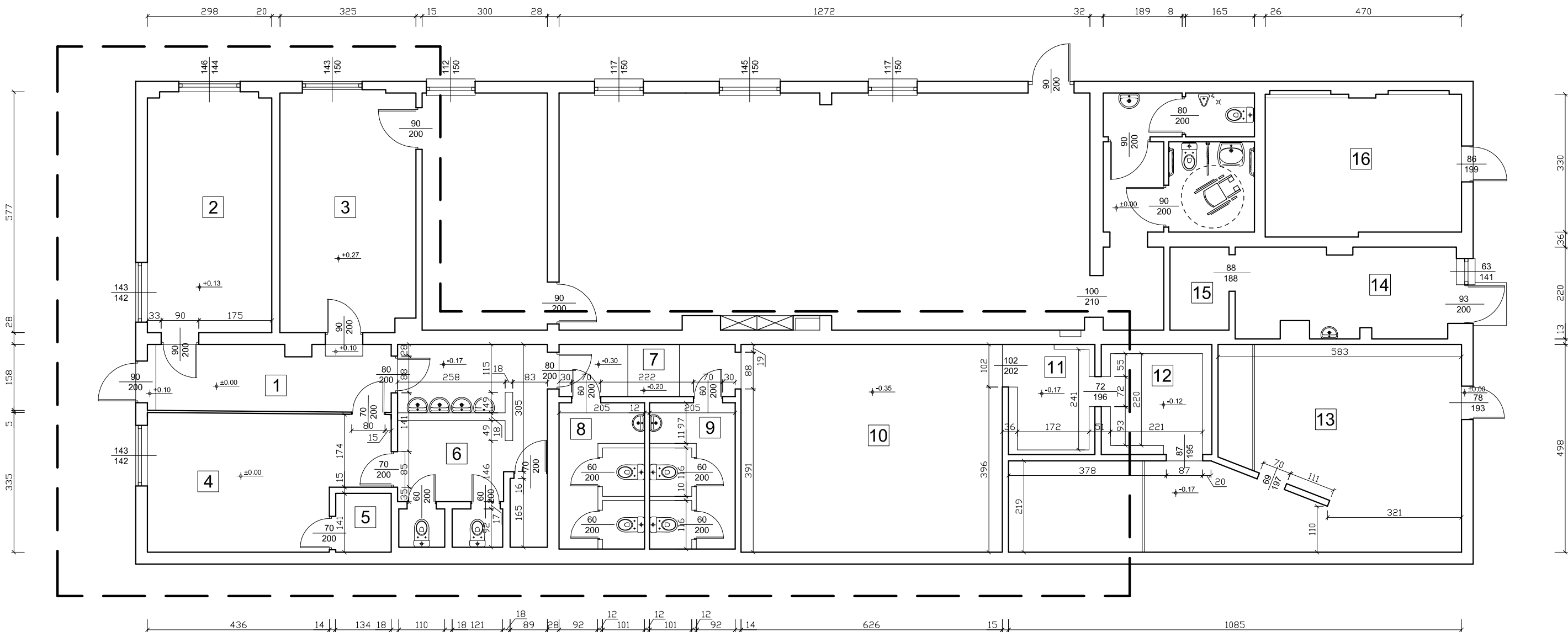
4. Uwagi końcowe.

- Budowę należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem budowlano-wykonawczym, obowiązującymi normami i warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- Wszelkie prace budowlano – montażowe muszą być wykonane zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, zgodnie obowiązującymi normami, pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia wykonawcze.
- Roboty należy realizować przy użyciu materiałów budowlanych posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Prace wykonywane na budowie należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP a w szczególności wszelkie prace wykonywane na wysokościach.
- Prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, mogących sprawować samodzielne funkcje w budownictwie.

5. Rysunki do projektu.

Spis rysunków:

- 5.1. A-01 Rzut przyziemia. Stan istniejący
- 5.2. A-02 Rzut przyziemia. Przebudowa
- 5.3. S-01 Rzut przyziemia. Instalacja kanalizacyjna
- 5.4. S-02 Rzut przyziemia. Instalacja wody
- 5.5. S-03 Rzut przyziemia. Instalacja centralnego ogrzewania
- 5.6. S-04 Rzut przyziemia. Instalacja wentylacji
- 5.7. E-01 Rzut przyziemia. Instalacje elektryczne

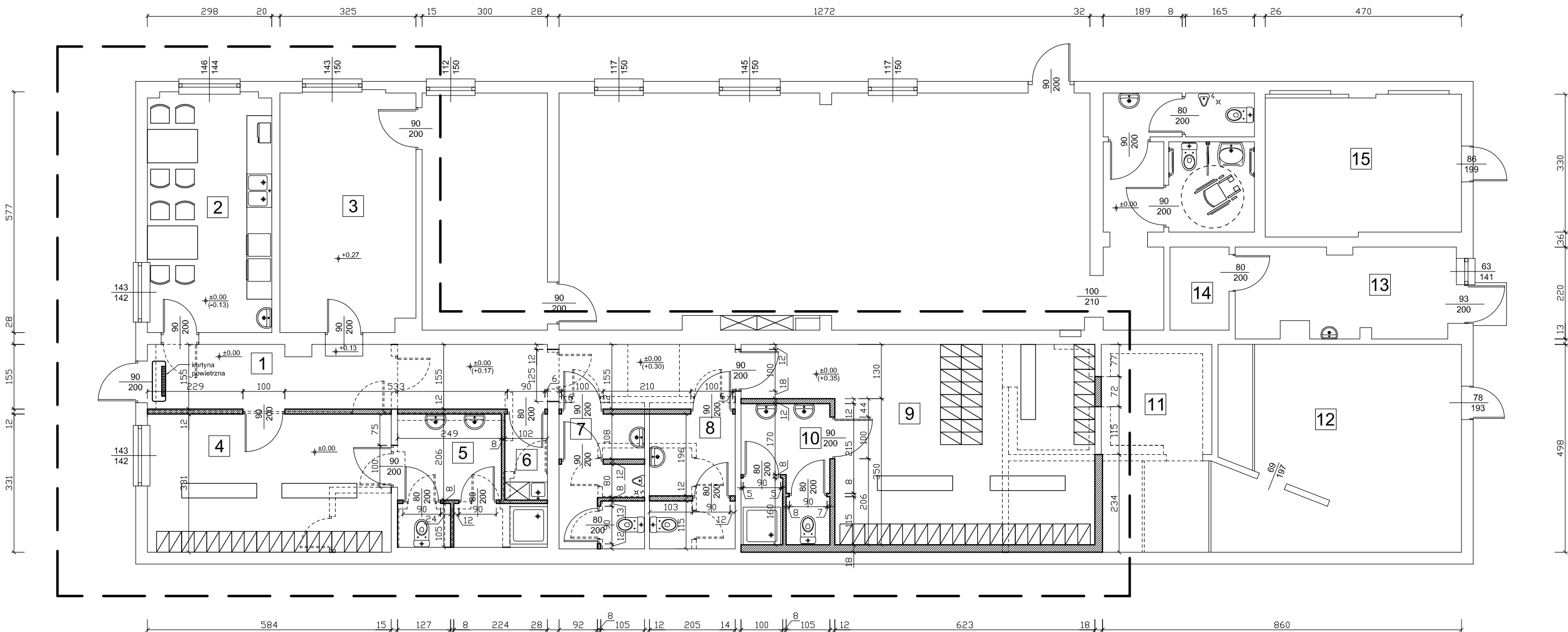


Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	9,17
2	Szatnia 1	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia 2	17,40
5	Pom. gospodarcze	1,90
6	Umywalnia	15,68
7	Korytarz	5,27
8	WC	6,68
9	WC	6,68
10	Pom. gospodarcze	31,17
11	Pom. gospodarcze	4,14
12	Pom. gospodarcze	4,86
13	Pom. gospodarcze	39,59
14	Pom. socjalne	11,07
15	Pom. gospodarcze	2,80
16	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		207,72

LEGENDA

ZAKRES OPRACOWANIA

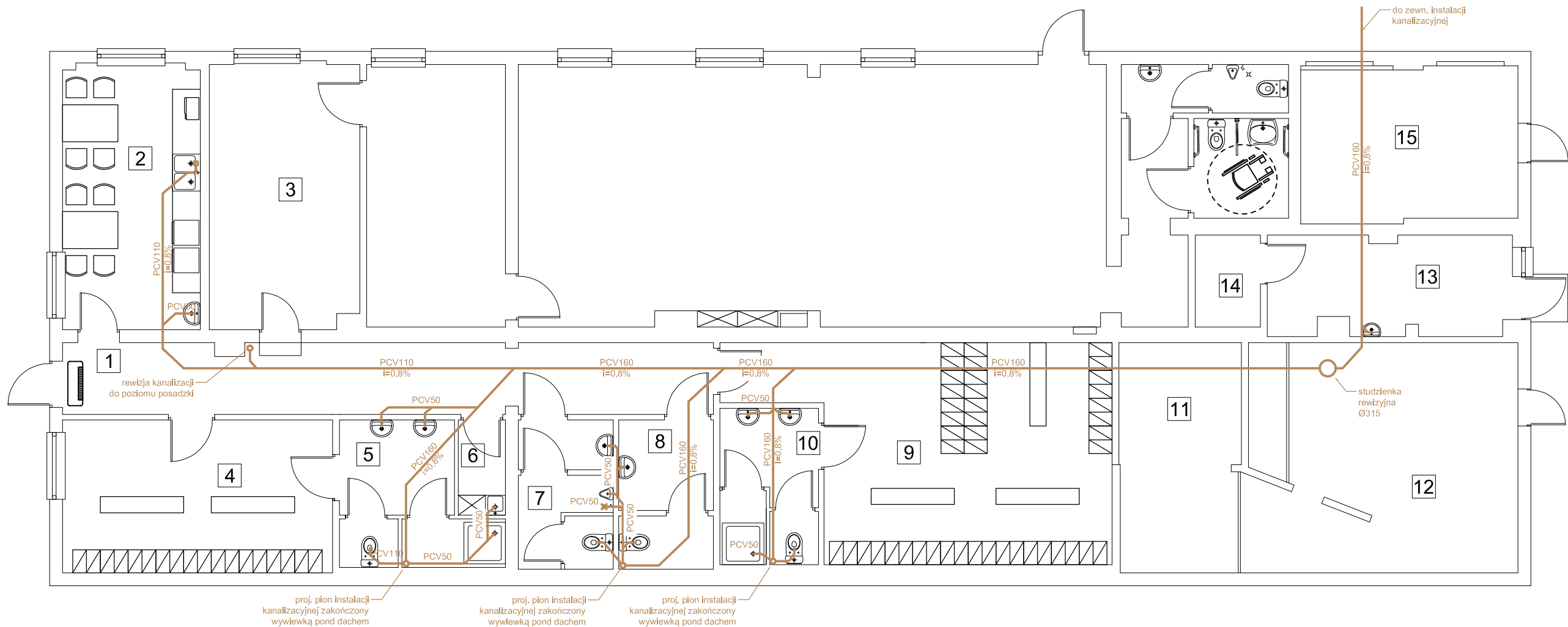
em FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		M.LWA	
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydzielki, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : A-01	
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA STAN ISTNIEJĄCY		Skala : 1:100	
INWESTOR :		PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		



Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

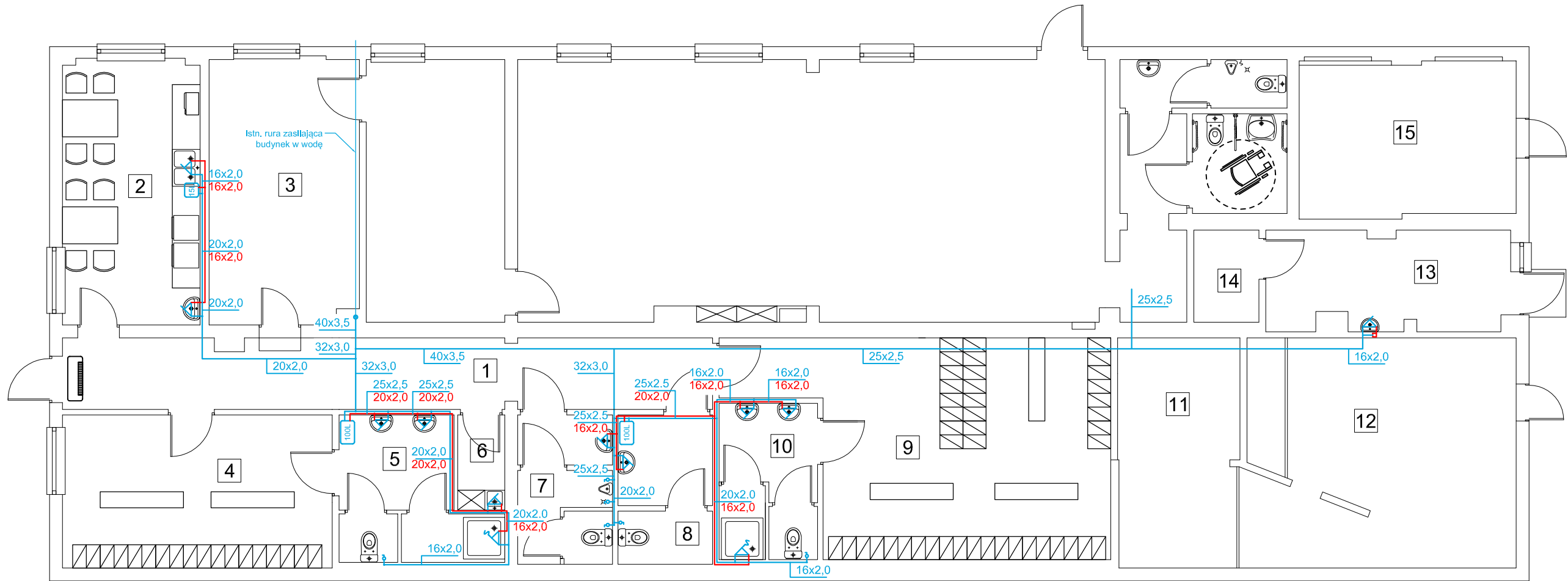
- LEGENDA**
- ZAKRES OPRAWIANIA
 - ŚCIANY, ELEMENTY ISTNIEJĄCE - BEZ ZMIAN
 - ŚCIANY, ELEMENTY PROJEKTOWANE
 - ŚCIANY, ELEMENTY ROZBIÓRKI LUB DEMONTAŻU

FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		MLWA	
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałki, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : A-02	
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA STAN PROJEKTOWANY		Skala : 1:100	
INWESTOR :		PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		



Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałk, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : S-01
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA KANALIZACYJNA		Skala : 1:100
INWESTOR :		PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna	
PROJEKTANT	dr inż. Andrzej Kulesa		WKP/0271/POOS/04 Instalacyjna	

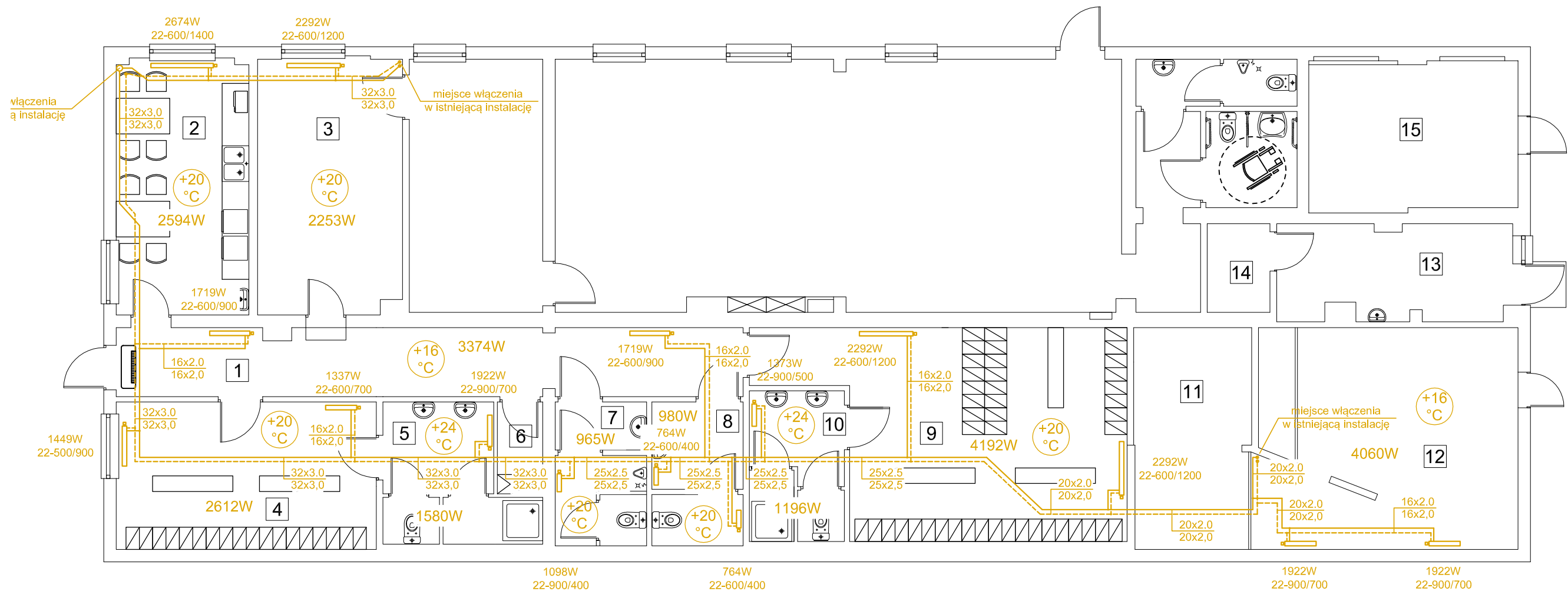


LEGENDA

- podgrzewacz wody 2kW, 230V, IPX4
np. Warmtec BP100
- podumywalkowy podgrzewacz wody 2kW, 230V, IPX4
np. Warmtec BKP15
- nadumywalkowy bateryjny przepływowy podgrzewacz
wody 3,7kW, 230V, IPX5, np. Daif 3.7kW
- bateria prysznicowa ścienna, jednouchwytowa z głowicą
ceramiczną, słuchawka i wąż prysznicowy, drążek
- bateria umywalkowa / zlewozmywakowa stojąca,
jednouchwytowa z głowicą ceramiczną
- zawór czepalny motylkowy

Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałk, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : S-02
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WODY		Skala : 1:100
INWESTOR :		PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jaromiński		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna	
	dr inż. Andrzej Kułesa		WKP/0271/POOS/04 Instalacyjna	
PROJEKTANT				

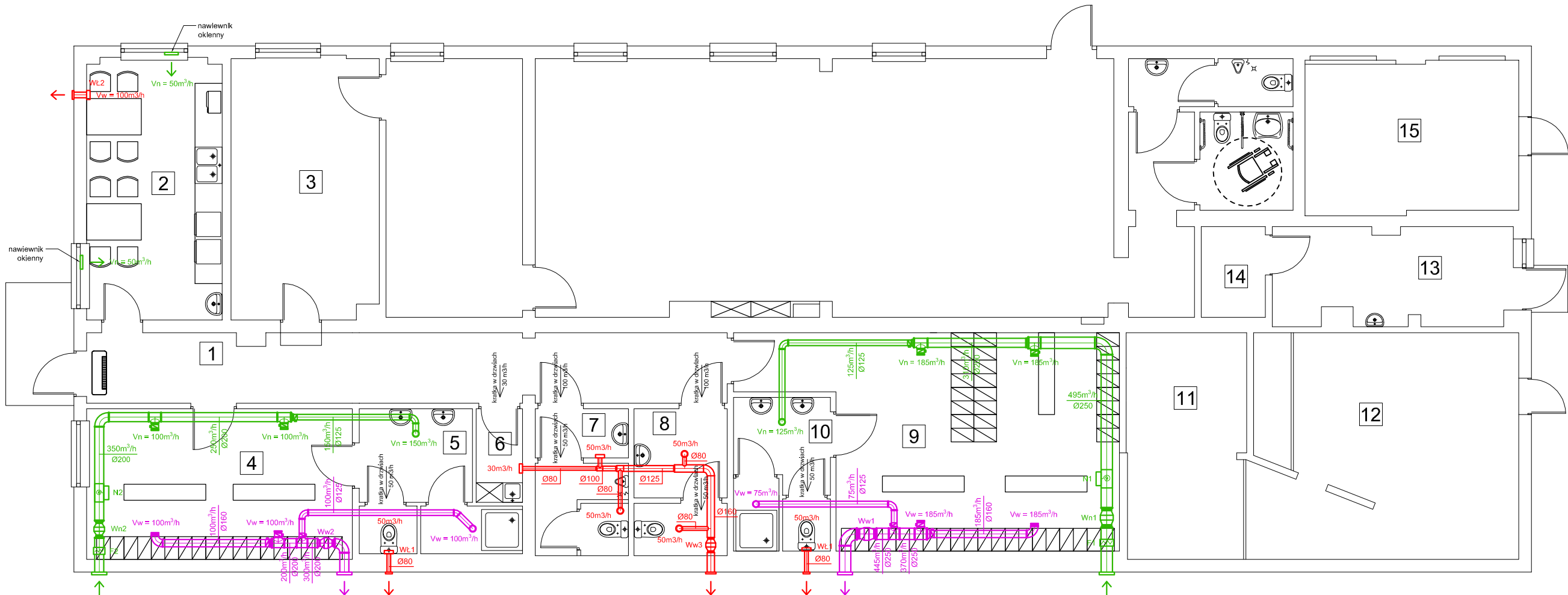


LEGENDA

- powrót - rura wielowarstwowa PEX
- zasilanie - rura wielowarstwowa PEX
- ▭ grzejnik stalowy płytowy z zaworem termostatycznym

Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałki, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : S-03	
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		Skala : 1:100	
INWESTOR :		PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		
	dr inż. Andrzej Kułesa		WKP/0271/POOS/04 Instalacyjna		
PROJEKTANT					



LEGENDA

- N1

nagrzewnica elektryczna kanałowa 2000W, 230V, 8.7A
np. HDE-250-2,0
- N2

nagrzewnica elektryczna kanałowa 1500W, 230V, 6.52A
np. HDE-200-1,5
- Wn1

wentylator kanałowy nawiewny 495 m³/h, 230V, 80W, 0.36A
np. DV-PP-160-560
- Wn2

wentylator kanałowy nawiewny 350 m³/h, 230V, 30W, 0.18A
np. DV-PP-125-320
- Ww1

wentylator kanałowy wywiewny 495 m³/h, 230V, 80W, 0.36A
np. DV-PP-160-560
- Ww2

wentylator kanałowy nawiewny 350 m³/h, 230V, 30W, 0.18A
np. DV-PP-125-320
- Ww3

wentylator kanałowy wywiewny 230 m³/h, 230V, 30W, 0.18A
np. DV-PP-100-270
- WL1

wentylator typu łazienkowego 50 m³/h, IP34, 230V, 6W, 0.04A
np. Dalap 100 BFZ ECO
- WL2

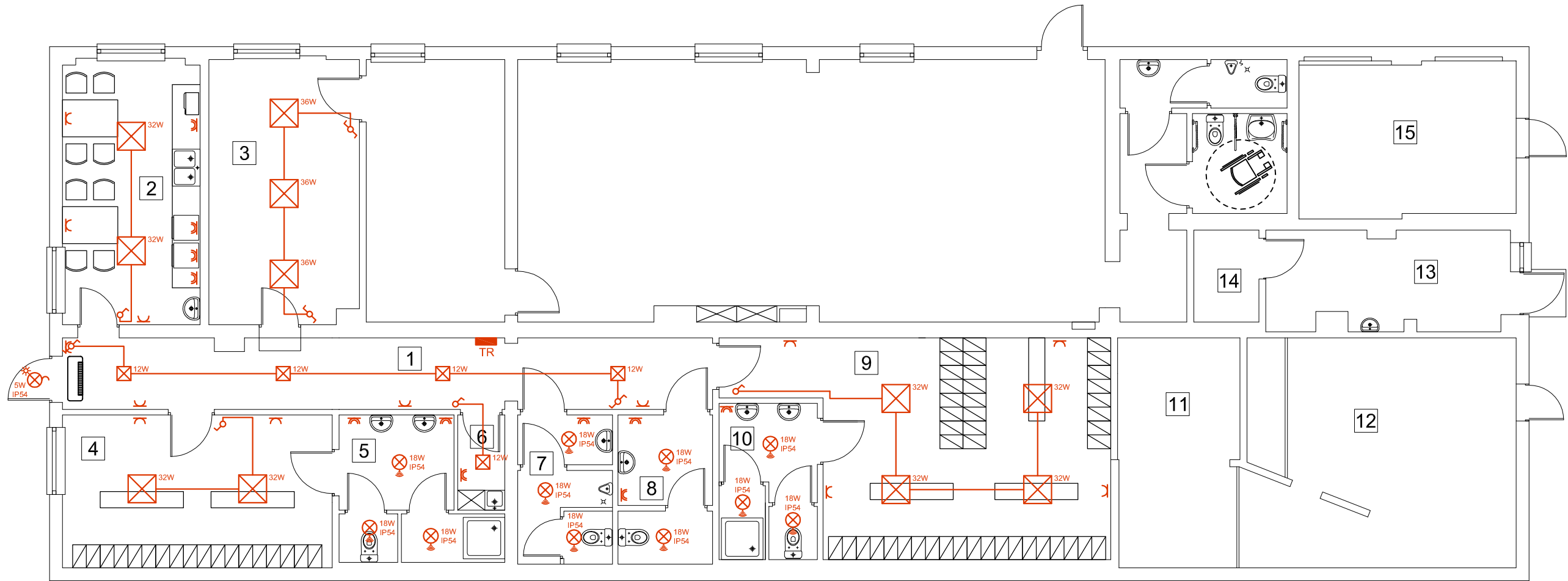
wentylator typu łazienkowego 100 m³/h, IP34, 230V, 16W, 0.10A
np. Dalap 100 BFZ
- F1

Filtr kanałowy do kanałów okrągłych z filtrem EU5/M5
np. FSBQL-250
- F2

Filtr kanałowy do kanałów okrągłych z filtrem EU5/M5
np. FSBQL-200
- przepustnice regulujące przepływ powietrza z uchwytem
nastawnym i blokadą śrubową

Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480					
OBIEKT :		BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałki, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194		Nr rysunku : S-04			
TEMAT :		RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WENTYLACJI		Skala : 1:100			
INWESTOR :		PGKIM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin		Data : 03.2026			
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :	
PROJEKTANT		mgr inż. arch. Mikołaj Jaromiński		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna			
PROJEKTANT		dr Inż. Andrzej Kułesa		WKP/0271/POOS/04 Instalacyjna			



LEGENDA

- 

36W panel sufitowy LED 600x600
230V, 36W, 3600lm, 4000K
- 

32W panel sufitowy LED 600x600
230V, 32W, 2700lm, 4000K
- 

12W panel sufitowy LED 300x300
230V, 12W, 1000lm, 4000K
- 

18W IP54 plafon sufitowy LED z czujnikiem ruchu
230V, 18W, 1700lm, 4000K, IP54
- 

5W IP54 plafon ścienny LED z czujnikiem zmierzchu
230V, 5W, 450lm, IP54
- 

włącznik jednobiegunowy
- 

włącznik schodowy
- 

gniazdko wtykowe z bolcem ochronnym
- 

gniazdko wtykowe z bolcem ochronnym hermetyczne

Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]
1	Korytarz	21,54
2	Pom. socjalne	17,10
3	Biuro	18,68
4	Szatnia kobiet	19,33
5	Umywalnia kobiet	8,80
6	Pom. porządkowe	2,10
7	WC męskie	6,18
8	WC damskie	6,36
9	Szatnia mężczyzn	32,82
10	Umywalnia mężczyzn	6,89
11	Pom. gospodarcze	12,86
12	Pom. gospodarcze	28,97
13	Pom. socjalne	11,07
14	Pom. gospodarcze	2,80
15	Magazyn sprzętu	15,53
RAZEM		211,03

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeżno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	BUDYNEK ZAPLECZA PARKU ul. Dmowskiego 2 w Koninie obręb Przydziałk, jedn. ewid. M.Konin, działka nr ewid. 2194			Nr rysunku : E-01	
TEMAT :	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WENTYLACJI			Skala : 1:100	
INWESTOR :	PGKiM Sp. z o.o. w Koninie ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin			Data : 03.2026	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		
PROJEKTANT	mgr inż. Jakub Smolhiski		WKP/0188/PWOE/20 Instalacyjna		

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

REMONT BUDYNKU PRZY UL. DMOWSKIEGO 2 W KONINIE

Roboty budowlane i wykończeniowe

INWESTOR: *PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z O. O.
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin*

OPRACOWAŁ: *BIURO PROJEKTOWE eM.FORMA
Brzeźno, ul. Świerkowa 16*

mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak

Brzeźno, wrzesień 2026 r.

SPIS TREŚCI

STO WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
STB 01. BETON NIEKONSTRUKCYJNY C8/10 (B10)	13
STB 02. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.....	16
STB 03. OBUDOWY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH.....	18
STB 04. ŚCIANY DZIAŁOWE Z BŁOCKÓW BETONU KOMÓRKOWEGO	22
STB 05.NADPROŻA.....	24
STB 06. ELEWACJA	26
STB 07. POSADZKI CEMENTOWE.....	29
STB 08. IZOLACJE Z PŁYT STYROPIANOWYCH.....	32
STB 09. POSADZKI Z PŁYTEK GRESOWYCH I TERAKOTOWYCH	34
STB 10. OŚCIEŻNICE	38
STB 11. DRZWI	40
STB 12. STOLARKA DRZWIOWA	43
STB 13. GŁADZIE GIPSOWE	45
STB 14. OKŁADZINY ŚCIENNE Z PŁYTEK GLAZUROWANYCH.....	48
STB 15. PRACE MALARSKIE.....	51

STO WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne, które muszą być przestrzegane przez Wykonawcę robót oraz stosowane w ścisłym powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi. ST określa wspólne dla wszystkich obiektów i elementów robót wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonywanych w ramach realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

W przypadku wystąpienia niezgodności Specyfikacji Technicznej z Ogólnymi lub Szczegółowymi Warunkami Umowy ostateczne znaczenie będą miały warunki określone w Umowie.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1. Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu wykonawczego opracowanego przez Biuro projektowe eM.Forma, Brzeźno ul. Świerkowa 16 i opisuje zasady rozwiązań techniczno - materiałowych określonych w projekcie. Zastosowanie w trakcie realizacji robót materiałów lub innych rozwiązań niż określono w projekcie możliwe jest po akceptacji projektanta. Zastosowanie innych materiałów lub urządzeń nie unieważnia specyfikacji.

Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- plan BIOZ,
- szczegółowy wykaz materiałów zawierający specyfikację świadectw jakości, atestów, certyfikatów, świadectw gwarancyjnych lub aprobat technicznych,
- wykaz sprzętu, maszyn i środków transportu,
- wykaz pracowników kierujących robotami, nadzorujących i wykonujących roboty, zawierający informacje o kwalifikacjach zawodowych, uprawnieniach do wykonywania robót, kierowania robotami, obsługi sprzętu, maszyn i środków transportu jak również informacje dotyczące aktualnych szkoleń i instruktaży w zakresie BHP.

Wykaz materiałów, sprzętu i maszyn oraz plan BIOZ wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Zakres prac dotyczących niniejszego zadania inwestycyjnego wchodzi: wykonanie prac remontowych w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego w Koninie przy ul. Dmowskiego 2 w zakresie robót budowlanych oraz instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej, instalacji centralnego ogrzewania, cwu, instalacji elektrycznych, wentylacji na podstawie branżowych Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe i skróty.

Użyte w ST określenia należy rozumieć następująco:

Aprobata Techniczna - dokument stwierdzający przydatność wyrobów budowlanych do zamierzonego stosowania

Długość obiektu - odległość między zewnętrznymi krawędziami budowli lub budynku.

Droga - wyznaczony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jej zakończeniu.

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Organu Administracji zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i inne technicznej korespondencji pomiędzy Inżynierem, projektantem i wykonawcą.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Inspektor Nadzoru - osoba (lub grupa osób) występująca z ramienia Inwestora i wykonująca nadzór nad wykonywaną Inwestycją

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z budową.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Konstrukcja nośna (przęsło) - część obiektu oparta na podporach, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia obciążenia stałego lub ruchomego.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Obiekty budowlane - są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle stanowiące bazę techniczno-

użytkową wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych funkcji.

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowej budowli lub całkowita modernizacja istniejącej.

Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie prowadzenia zadania budowlanego.

Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia.

Szerokość całkowita obiektu - odległość między krawędziami zewnętrznymi konstrukcji obiektu mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcji ustroju niosącego.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

Skróty użyte w ST mają następujące znaczenie:

PN - Polska Norma

BN - Branżowa Norma

PZJ - Program Zapewnienia Jakości - opracowany przez Wykonawcę i przedstawiony do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru program zagwarantowania wykonania robót zgodnie z wymaganiami ISO.

KB - Katalog Budownictwa

1.5. Projekt Budowlany i dokumenty uzupełniające

Po przyjęciu ofert Zamawiający przekazuje Wykonawcy zgodnie z Umową Projekt Budowlany i Wykonawczy oraz ewentualną dokumentację uzupełniającą do wykorzystania podczas wykonywania robót. Projekty te będą stanowiły uzupełnienie do rysunków i materiałów przekazanych podczas czynności przetargu i będą zawierały szczegóły architektoniczne i konstrukcyjne.

1.6. Szczegóły o znaczeniu informacyjnym

Inwestor zapewni Wykonawcy swobodny dostęp do wszystkich szczegółów zebranych przez Zamawiającego na temat istniejących warunków gruntowych oraz istniejących obiektów. Dostęp do tych materiałów ułatwi wykonawcy dokładną ocenę szczegółów. Wykonawca jest odpowiedzialny za ocenę szczegółów i za konsekwencje wynikające z takiej oceny.

1.7. Dokumentacja robocza

Jeśli wymagają tego Szczegółowe Specyfikacje Techniczne lub w przypadku, gdy jest to konieczne dla wykonania robót według rozwiązań alternatywnych zaproponowanych przez Wykonawcę, Wykonawca wykona dokumentację roboczą przedstawiającą szczegóły rozwiązań, które będą stosowane podczas wykonywania robót. Koszty związane z wykonaniem tej dokumentacji i jej uzgodnieniami muszą być włączone do cen jednostkowych robót.

Powyższa dokumentacja powinna zostać uzgodniona z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

1.8. Przekazanie placu budowy

Zamawiający zapewni przekazanie placu budowy Wykonawcy, a potem zorganizuje komisyjny przegląd placu budowy, a z przeglądu tego zostanie sporządzony protokół określający warunki placu budowy, co będzie stanowiło podstawę do uzgodnienia zakresu odpowiedzialności Wykonawcy za ewentualne późniejsze szkody.

1.9. Tablice informacyjne

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zapewni i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

1.10. Bezpieczeństwo na placu budowy

Po przekazaniu terenu placu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich zatrudnionych osób, za ochronę przed wandalizmem i kradzieżą materiałów i sprzętu oraz za bezpieczeństwo ruchu publicznego oraz wewn. na tym terenie przez cały okres prowadzenia robót.

Wykonawca zainstaluje na całym odcinku robót znaki informujące o prowadzonych robotach budowlanych. Dla bezpieczeństwa publicznego Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i mienia. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.11. Dziennik Budowy

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do uzgodnienia proponowaną formę i szczegółowy spis treści

Dziennika Budowy. Dziennik Budowy jest prowadzony w języku polskim.

1.12. Ochrona mienia publicznego i prywatnego

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie mienia publicznego i prywatnego przed szkodami będącymi konsekwencją prowadzonych robót. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takich jak: rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

W razie roszczenia strony trzeciej w związku z takimi szkodami. Wykonawca wraz ze swoim towarzystwem ubezpieczeniowym podejmie natychmiastowe działanie w celu rozstrzygnięcia roszczenia i będzie informował Zamawiającego o postępach w sprawie oraz o szczegółach osiągniętego porozumienia.

1.13. Koordynacja z Władzami odpowiedzialnymi za urządzenia podziemne i nadziemne.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za koordynację robót związanych z koniecznymi przełoženiami urządzeń podziemnych i nadziemnych oraz włączeniem tych robót do wszystkich programów prowadzenia robót. W razie uszkodzenia urządzeń podziemnych lub nadziemnych Wykonawca natychmiast zawiadomi odnośne władze i będzie z nimi współpracował przy prowadzeniu niezbędnych napraw. Wykonawca odpowiedzialny jest za powstałe w ten sposób koszty.

1.14. Ochrona środowiska

W czasie wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca podejmie wszelkie konieczne kroki w celu zapewnienia ochrony środowiska przez cały czas trwania robót, a w tym między innymi za:

- I. Składy materiałów i magazyny będą zasłonięte przed widokiem publicznym oraz ulokowane w miejscu, z którego hałas nie przeniknie do lokalnego środowiska.
- II. Tymczasowe i stałe odprowadzenia ścieków będą wykonane z odpowiednimi zabezpieczeniami przed zanieczyszczeniem naturalnych cieków wodnych oraz stałych systemów odwodnienia. Dotyczy to również jakichkolwiek zanieczyszczeń powstałych w trakcie prowadzenia robót.
- III. Wszystkie wytwórnie mas i inne źródła hałasu muszą być zaopatrzone w systemy ograniczające emisję hałasu oraz odpowiadać odpowiednim normom.
- IV. Wykonawcy nie wolno używać żadnych materiałów posiadających wady (nowych lub z odzysku), które mogłyby stwarzać niebezpieczeństwo dla środowiska; wszystkie materiały muszą być stosowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- V. Wykonawca winien odpowiadać całkowicie za usuwanie odpadów i śmieci ze wszystkich miejsc na placu budowy i z miejsc związanych z prowadzonymi pracami, przy czym zawsze musi ściśle przestrzegać przepisów odnośnych władz.
- VI. W trakcie realizacji robót Wykonawca winien nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska zarówno na placu budowy jak i w jego otoczeniu. Wykonawca winien zabezpieczyć wszelkie rodzaje odpadów wraz ze śmieciami, odpadkami przemysłowymi i komunalnymi, a następnie przetransportować je na wysypisko śmieci. Wszelkie koszty z tym związane ponosi Wykonawca.
- VII. W czasie realizacji robót prowadzonych w terenie zabudowanym Wykonawca jest zobowiązany do ograniczenia czasu pracy w godzinach pomiędzy 7,00 a 22,00.
- VIII. Wykonywanie robót o dużym, długotrwałym natężeniu hałasu mogącym utrudnić prowadzenie zajęć w budynku gimnazjum, dostosować należy do godzin lekcyjnych.

1.15 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.16. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca winien podjąć wszelkie możliwe środki dla zapewnienia na czas realizacji robót bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca winien przestrzegać wszystkie przepisy i zalecenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, magazynowych na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.17. Obciążenie na oś dla transportu kołowego.

Wykonawca zapewni, że cały ruch kołowy związany z robotami, łącznie z dostawą materiałów, nie

przekroczy obciążeń dopuszczalnych na drogach publicznych lub na placu budowy. Wykonawca nie może przekraczać dopuszczalnych obciążeń na warstwach nawierzchni jezdnych. Wykonawca zapewni, że sprzęt budowlany nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych obciążeń podczas ruchu budowlanego na obiektach i przepustach. Wszelkie szkody na drogach publicznych spowodowane transportem budowlanym zostaną zlikwidowane przez Wykonawcę, zgodnie z postępowaniem przewidzianym dla roszczeń stron trzecich.

1.18. Aprobata Techniczna

Wykonawca winien uzyskać Aprobata Techniczną na wyroby określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

1.19. Zaplecze Wykonawcy

W trakcie realizacji obiektu Wykonawca winien zapewnić i zorganizować swoim pracownikom odpowiednie zaplecze. Wszelkie rzeczywiste koszty związane z ich obsługą i utrzymaniem (oświetlenie, ogrzewanie, zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków, łączność itp.) ponosi Wykonawca.

1.20. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą zgodnie z polskim prawem budowlanym: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie książki obiektu budowlanego i Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.

2. MATERIAŁY

Wykonawca winien uzyskać aprobaty techniczne na wszystkie materiały określone w Szczegółowych ST.

2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

- a) Wszystkie materiały użyte do robót powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych i zbadanych.
- b) Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych albo z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.
- c) Zastosowane w specyfikacjach szczegółowych określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu jedynie doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

- d) W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z Inspektorem Nadzoru i Projektantem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

2.2. Kontrola materiałów

- a) Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać kontroli, pobieraniu próbek oraz badaniom. Materiały nie spełniające wymagań określonych w ST nie mogą zostać wykorzystane przy realizacji zamierzenia inwestycyjnego.
- b) Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru świadectwa zgodności poszczególnych dostaw materiałów z atestami, PN i Aprobatami Technicznymi.

2.3. Przechowywanie materiałów budowlanych

- a) Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający kontrolę materiałów.
- b) Składowanie materiałów może odbywać się wyłącznie na terenie placu budowy lub na terenie Bazy Wykonawcy.
- c) Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów i lokalizacji wytwórni powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego.
- d) Poszczególne grupy, podgrupy i asortymenty kruszyw powinny pochodzić w miarę możliwości z jednego źródła. Wielkość i częstotliwość dostaw powinna zapewnić możliwość zgromadzenia, na uprzednio uzgodnionych składowiskach, zapasów gwarantujących właściwy postęp robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem Wykonawcy.
- e) Transport i składowanie kruszywa powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i wymieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami.

Powierzchnia składowisk powinna zapewnić możliwość zgromadzenia na składowiskach co najmniej wyżej podanych ilości materiałów. Na składowiskach powinny być wyznaczone drogi parametrach

zapewniających swobodny przejazd ładowarek i środków transportu. Kruszywo należy składować oddzielnie wg przewidzianych w recepturach asortymentów i frakcji, oraz w zasięgach uniemożliwiających wymieszanie się sąsiednich pryzm. Podłoże składowiska musi być równe, utwardzone i dobrze odwodnione tak, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia kruszywa w trakcie składowania.

2.4. Wykorzystanie materiałów pobranych z wykopów

- a) Grunty pobrane z wykopów będą wykorzystywane zgodnie z Dokumentacją Projektową. Nadmiar gruntu lub grunty nieprzydatne będą składowane w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru.
- b) W przypadku, gdy Wykonawca pobrał lub przetworzył, z terenu należącego do Zamawiającego, materiały w nadmiarze w stosunku do ilości wymaganej do realizacji Umowy, to Zamawiający może przejąć nieodpłatnie ten nadmiar materiałów, bez jakichkolwiek zobowiązań co do pokrycia kosztów poniesionych przez Wykonawcę. Zamawiający może także zobowiązać Wykonawcę do usunięcia nadmiaru materiałów i doprowadzenia terenu do zadowalającego stanu.

2.5. Materiały z rozbiórek

Brak

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykonawca zapewni wszelki sprzęt własny oraz inne urządzenia konieczne do ukończenia robót i utrzyma je w stanie gotowości do pracy przez cały czas zgodnie ze szczegółowym programem (pompa do betonu na samochodzie, środki transportu, betoniarka, spawarka, rusztowanie). Jeżeli utrzymanie ciągłości robót jest niezbędne w celu osiągnięcia wymaganej jakości robót, Wykonawca zapewni odpowiednią ilość sprzętu rezerwowego dostępnego na placu budowy w razie awarii. Sprzęt budowlany będzie wyposażony w sygnalizator dźwiękowy dla cofania. Podczas ruchu ciężarówek należy zwracać uwagę aby skrzynia ładunkowa była opuszczona. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu zamieszczono w poszczególnych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT MATERIAŁÓW

- a) Wszystkie materiały powinny być transportowane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót.
- b) Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i w terminie zgodnym z harmonogramem.
- c) Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane użytkowaniem pojazdów na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady organizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, sporządzonymi we własnym zakresie projektami i rysunkami roboczymi, wymaganiami ST, Programem Zapewnienia Jakości oraz Projektem Organizacji Robót.

Uwagi ogólne

- Roboty należy wykonywać przy warunkach otoczenia określonych w PN i zgodnie z instrukcją Producenta. W przypadku konieczności wykonania robót w innych warunkach urządzenia należy zabezpieczyć przed niekorzystnymi wpływami atmosferycznymi.
- Robotami mogą kierować osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje - posiadają uprawnienia budowlane do kierowania robotami, określające rodzaj robót w danej specjalności budowlanej, są członkami Izby Inżynierów Budownictwa, posiadają aktualne ubezpieczenie OC, oraz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp.
- Pracownicy wykonujący prace montażowe muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe potwierdzone świadectwem lub dyplomem szkoły lub uczelni kształcącej w danej specjalności budowlanej oraz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu: wykaz pracowników zawierający specyfikację ich kwalifikacji, plan BIOZ, wykaz materiałów wraz z atestami i certyfikatami oraz zestawienie sprzętu i maszyn jakich ma zamiar użyć do budowy.
- Wykaz materiałów, sprzętu, maszyn i pracowników oraz plan BIOZ wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2. Zakres robót

Niniejsze Wymagania Ogólne dotyczą umowy na budowę budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze wszystkimi instalacjami, wyposażeniem w urządzenia stacjonarne.

5.3. Etapowanie robót

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przedłożenia Inspektorowi Nadzoru do akceptacji Programu Etapowania Robót. Program ten winien m.in. uwzględniać następujące warunki:

- objęcie etapowaniem pełnego zakresu robót wg pkt. 5.2. niniejszej ST,
- wzajemne skoordynowanie robót budowlanych, instalacji wod-kan-co i elektrycznych, robót drogowych.
- konieczność zachowania ciągłości ruchu na ciągach komunikacyjnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

6.1. System zapewnienia jakości

6.1.1. Opis ogólny

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Planu Zapewnienia Jakości zawierającego metody prowadzenia robót, personel techniczny, przedstawienie sposobów wykonania w zgodności z wymogami Umowy. Plan Zapewnienia Jakości musi zostać przedstawiony Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca musi się upewnić przed rozpoczęciem robót, że Zamawiający zatwierdził Plan do stosowania.

Inspektor musi być przekonany, że Wykonawca rozumie zakres robót oraz że metody pracy i kontroli jakości są zadowalające, zanim wyda zezwolenie na rozpoczęcie robót.

6.1.2. Plan Zapewnienia Jakości (PZJ)

Plan Zapewnienia Jakości należy przygotować zgodnie z programem przedstawionym Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

1. Szczegółowy PZJ musi być przekazany Inspektorowi Nadzoru w ciągu 30 dni od chwili otrzymania przez Inwestora zawiadomienia o rozpoczęciu robót.
 2. Uzupełnienia i poprawki PZJ będą wprowadzane okresowo podczas trwania budowy i przedstawione Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.
 3. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót budowlanych Wykonawca przygotowuje zestawienie metod stosowanych dla danych robót; takie zestawienia muszą stanowić część szczegółowego PZJ.
- PZJ musi zawierać co najmniej niżej wymienione trzy części:

Część I: Szczegóły ogólnej organizacji robót.

1. Zestawienie prowadzonych prac, ich lokalizacja oraz szczegóły dotyczące współpracy pomiędzy Zamawiającym, Inspektorem Nadzoru a Wykonawcą.
2. Formalne zobowiązanie Wykonawcy do stosowania i zachowania Systemu Zapewnienia Jakości.
3. Zestawienie dokumentacji kontraktowej z wykazem rysunków i specyfikacji technicznych.
4. Schemat przedstawiający organizację zarządzania robotami przez Wykonawcę wraz z powiązaniem pomiędzy Wykonawcą, Inspektorem Nadzoru i podwykonawcami. Do schematu należy dołączyć opis ogólny zawierający nazwiska i obowiązki kadry zarządzającej.
5. Schemat przedstawiający zakład produkcyjny Wykonawcy oraz bazy prefabrykacji, a także powiązania między nimi, personel na placu budowy, w laboratorium oraz zespół kontroli jakości.
6. Opis organizacji kontroli jakości z danymi personalnymi osób.
7. Spis podwykonawców, którzy zostaną zatrudnieni oraz szczegóły o ich Systemie Zapewnienia Jakości.
8. Szczegółowy plan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ze sposobami zapewnienia bezpieczeństwa pracowników i osób z zewnątrz, których zdrowie może być narażone z powodu robót.
9. Wykaz wszystkich głównych materiałów i proponowanych dostawców.
10. Szczegóły dotyczące projektowanych mieszanek i ich charakterystyka: dla betonu i zaprawy cementowej.
11. Plan rozmieszczenia personelu na placu budowy dla każdego rodzaju czynności, ze sporządzeniem wykazu badań i pomiarów.
12. Szczegóły dotyczące organizacji zewnętrznej kontroli jakości Wykonawcy oraz lokalizacja i organizacja laboratorium przeprowadzającego badania, wraz ze szczegółami na temat urządzeń do wykonywania prób w laboratorium i na placu budowy oraz sposoby regularnej kalibracji.
13. Zestawienie stałych punktów kontroli oraz czynności przygotowania kontroli przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru przed dalszą kontynuacją robót.
14. Zestawienie wszystkich standardowych formularzy do zapisywania danych z prób i ewidencjonowania przeprowadzanych kontroli.
15. Sposób postępowania w przypadku niezgodności z wymaganiami oraz personel posiadający uprawnienia do określania sposobu postępowania, jaki należy zastosować w celu rozstrzygnięcia jakichkolwiek niezgodności.
16. Metody sprawdzania wszystkich danych i zarządzanie dokumentacją zawartą w PZJ.

Część 2: Sprawozdania metodyczne.

1. Sprawozdanie metodyczne zawierające każdą czynność lub rodzaj robót wyszczególnionych w ST wykazujące, że Wykonawca zrozumiał wymagania Kontraktu oraz poczynił odpowiednie kroki w celu bezpiecznego wykonania robót oraz zapewnienia wymaganej jakości robót.

2. Sprawozdania metodyczne muszą również zawierać szczegóły i opisy przewidzianego do użycia sprzętu wraz z transportem oraz metody załadunku i zabezpieczeń podczas transportu i wyładunku.
3. Sprawdzanie metodyczne musi zawierać szczegóły dotyczące składowania poszczególnych rodzajów materiałów i elementów prefabrykowanych.

Część 3: Protokoły

1. Zaświadczenia z badań i kalibracji wszystkich urządzeń używanych na placu budowy oraz w laboratorium.
2. Dzienny protokół kontrolny stanowiący dziennik Kontraktu.
3. Zapis niezgodności zawierający metody rozwiązania problemu niezgodności.

6.1.3. System Kontroli Jakości

System Kontroli Jakości musi zawierać co najmniej elementy opisane poniżej:

1. Działania organizacyjne Wykonawcy, każdego z podwykonawców i głównego dostawcy wykazujące, że poczynione przygotowania zapewnią odpowiednią jakość prac, co zostanie odpowiednio potwierdzone.
2. Przygotowanie w celu przeprowadzenia kontroli jakości na etapie wdrażania przez personel placu budowy oraz w celu sprawdzenia kontrolnego przez personel niezależny od personelu placu budowy.
3. Przygotowanie do założenia i eksploatacji laboratorium wykonującego próby, które będzie niezależne od personelu placu budowy.
4. Przygotowanie w celu sporządzenia i sprawdzenia projektów dla prac tymczasowych lub stałych prowadzonych przez Wykonawcę.
5. Wykaz czynności związanych z kontrolą jakości robót, zawierający Specyfikacje Techniczne oraz polskie i zagraniczne normy państwowe.
6. Wykaz czynności związanych z kontrolą jakości w formie odpowiedniej do komputerowego wprowadzania danych i ich aktualizacji, który będzie tworzyć część Systemu Zarządzania Danymi.

6.1.4. Wstępne propozycje

W ciągu 28 dni od rozpoczęcia robót. Wykonawca przedłoży następujące propozycje do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru:

- procedury wyboru i zatwierdzenia dostawców głównych materiałów oraz elementów prefabrykowanych,
- procedury wyboru i zatwierdzenia podwykonawców,
- procedury otrzymania, przeglądu i zatwierdzenia Systemów Zapewnienia Jakości dostawców i podwykonawców,
- procedury kontroli materiałów w miejscu dostawy,
- program przygotowania i przedstawienia do zatwierdzenia wszystkich projektów mieszanek.

Zatwierdzenie zostanie wydane tylko w przypadku przedłożenia pełnej dokumentacji.

6.1.5. Stale Punkty Kontroli

Wykonawca poinformuje Inspektora Nadzoru na piśmie o dacie zakończenia etapów budowy. Inspektor Nadzoru może zażądać ustalenia wybranych punktów przeprowadzenia kontroli jako punktów zatrzymania. Po zatwierdzeniu tych punktów Wykonawca będzie mógł kontynuować prace.

6.2. System kontroli jakości Wykonawcy

6.2.1. Dane ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie, wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inspektora. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach. Wykonawca winien dostarczyć Inspektorowi zaświadczenie, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury. Inspektor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących urządzeń, sprzętu, zaopatrzenia, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia są tak poważne, że mogą wpływać ujemnie na wyniki badań. Inspektor natychmiast wstrzyma zgodę na użycie badanych materiałów. Ponowne dopuszczenie do użycia nastąpi dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość zostały określone w Specyfikacjach. Jeżeli jakieś badanie nie zostało określone, to Wykonawca powinien ustalić jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Inspektora.

6.2.2. Pobieranie próbek

Próbki powinny być wybierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor ma prawo udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą

wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę zastąpione prawidłowymi lub ulepszone. Pojemniki do pobierania próbek powinny być dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego powinny być odpowiednio opisane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

6.2.3. Badania

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z polskimi normami. W przypadku, gdy polskie normy nie obejmują badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych stosować można wytyczne krajowe lub normy zagraniczne, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej po ich zakończeniu.

6.2.4. Raporty z badań

Wykonawca przechowuje kompletne raporty ze wszystkich badań i inspekcji i na życzenie udostępnić je Zamawiającemu.

6.2.5. Opłata za badania

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i przeprowadzenia systemu kontroli materiałów i robót, włączając w to pobieranie próbek, badania i kontrolę w ramach kosztów wliczonych do stawki jednostkowej poszczególnych robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych.

7.2. Zasady określenia ilości robót

- a) Wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni wykonanych robót, będą wykonywane w poziomie, jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie stanowią inaczej.
- b) Obmiar kubaturowych konstrukcji budowlanych oraz konstrukcji inżynierskich nastąpi na podstawie dokumentacji projektowej.
- c) Wszystkie elementy robót określone w mb, takie jak: rury, kable będą zmierzone równolegle do podstawy lub fundamentu, ewentualnie ściany lub słupa obiektu.

7.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzenia obmiaru.

- a) Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
- b) Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie dziennika budowy. W razie braku miejsca, szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do dziennika budowy.
- c) W przypadku robót nadających się do obmiaru (niezależnie od ich postępu), obmiaru dokonuje się:
 - w przypadku miesięcznego fakturowania,
 - w przypadku zakończenia danego rodzaju (asortymentu) robót,
 - w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach,
 - w przypadku zmiany Wykonawcy robót.
- d) Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania
- e) Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zasady ogólne

Inspektor będzie przeprowadzał regularne kontrole i badania robót przez cały okres trwania Umowy, łącznie z okresem gwarancyjnym.

8.2. Odbiór części robót

Inspektor wyda Świadectwo Odbioru części lub etapu robót objętych Umową po otrzymaniu wniosku od Wykonawcy oraz po zakończeniu robót dla tej części lub etapu wykonanego w sposób zadowalający Inspektora. Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami uzupełnieniami w trakcie realizacji robót
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Dziennik Budowy.

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w pkt 1.6. Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

8.3. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacyjnym zanikają lub ulegają zakryciu. Odbioru tych robót dokonuje Inspektor po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora o gotowości do odbioru. W wypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor zarządza rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy. Decyzję odbioru, ocenę jakości

oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor dokumentuje wpisem do Dziennika Budowy.

8.4. Odbiór końcowy

Wykonawca powiadomi Zamawiającego gdy uzna, że roboty zostały ukończone i są gotowe do przejęcia i użytkowania zgodnie z ich przeznaczeniem, oraz że przygotował do odbioru niezbędne dokumenty. Odbioru końcowego dokonuje się po zakończeniu robót. Inspektor dokonuje oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz wnikliwej oceny wizualnej wykonanych robót. W wypadku kiedy Inspektor stwierdzi, że obiekt pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu robót nie jest gotowy do odbioru, wyznacza ponowny termin odbioru. Inspektor może powołać komisję odbioru złożoną z przedstawicieli Zamawiającego, Projektanta i tych instytucji, które poniosły częściowe koszty związane z robotami. Przedstawiciele tych instytucji poza Zamawiającym będą mieć jednak tylko głos doradczy, a decyzję co do odbioru podejmie sam Zamawiający.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych i robót zanikających,
- świadectwa jakości, atesty, certyfikaty, świadectwa gwarancyjne lub aprobaty techniczne wydane przez dostawców materiałów i urządzeń,
- inwentaryzacja geodezyjna na planach sytuacyjnych wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną,
- projekt powykonawczy,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia,
- prawidłowość i zgodność z Dokumentacją projektową wbudowania materiałów.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót.

8.5. Dokumentacja dostarczana Inspektorowi

Dostarczenie Inspektorowi przez Wykonawcę wszystkich wymienionych dokumentów i wyników badań jest warunkiem niezbędnym do otrzymania świadectwa odbioru części lub etapu robót, do których odnoszą się te dokumenty i wyniki badań.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (dokumentacja powykonawcza),
- rysunki robocze dla tych elementów konstrukcyjnych, dla których poszczególne ST wymagają sporządzenia ich przez Wykonawcę z naniesieniem ewentualnych zmian dokonanych w trakcie prowadzenia robót, Specyfikacje Techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ, atesty jakościowe wbudowanych materiałów oraz aprobaty techniczne,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót w tym datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

8.6. Uchybienia

Jeżeli Wykonawca porzuci roboty, odmówi lub nie zastosuje się do obowiązującego polecenia Zamawiającego, przerwie lub prowadzi roboty w sposób opieszły, niezgodny z umową lub mimo pisemnego upomnienia w inny sposób łamie Umowę, to zamawiający może wydać odpowiednie powiadomienie. Jeżeli wykonawca w ciągu 14 dni od dnia otrzymania takiego powiadomienia nie podejmie starań w celu naprawy zaniedbań, to Zamawiający może wypowiedzieć umowę.

W przypadku gdy Zamawiający poniesie straty lub szkody, lub zostanie obciążony karami lub innymi należnościami w następstwie działań lub zaniedbań Wykonawcy, to Zamawiający jest upoważniony do obciążenia Wykonawcy całością powstałych kosztów lub taką ich częścią, za jaką zdaniem

Zamawiającego Wykonawca jest odpowiedzialny.

8.7. Ubezpieczenia

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest obowiązany zawrzeć ubezpieczenia od wszelkiego ryzyka budowy, obejmujące:

- a) personel własny, swoich podwykonawców. Zamawiającego oraz osoby trzecie - na wypadek śmierci lub uszkodzenia ciała oraz od odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywanymi pracami,
- b) roboty do pełnej wartości odtworzenia, powiększonej o 15% dla pokrycia kosztu rozbiórki ich uszkodzonych lub zniszczonych elementów,
- c) sprzęt Wykonawcy, środki transportu i materiały do pełnej wartości odtworzenia oraz od odpowiedzialności cywilnej.

Koszt ubezpieczenia jest zawarty w cenie oferty. Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Zamawiającemu kopii polis oraz dowodów opłacenia kolejnych składek ubezpieczeniowych. Jeżeli zamawiający przed datą rozpoczęcia robót nie przedstawi kompletnych polis ubezpieczeniowych oraz dowodu wpłaty składek, to Zamawiający:

- wstrzyma rozpoczęcie lub poleci wstrzymanie robót do czasu uzyskania dowodów, że ubezpieczenie zostało zawarte, a za powstałe opóźnienia obciąży wykonawcę,
- zawrze odpowiednie ubezpieczenia opłaci składki, po czym poniesionymi kosztami obciąży Wykonawcę

8.8. Usuwanie wad

Zamawiający może powiadomić Wykonawcę o wystąpieniu wad w wykonanych robotach, w każdym czasie przed upływem rękojmi. Wykonawca w możliwie najkrótszym czasie przystąpi do ich usunięcia.

W przypadku kiedy Wykonawca nie usunie wad. Zamawiający będzie upoważniony do wykonania wszelkich niezbędnych prac na koszt Wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Cenę oferty należy skalkulować - metodą kalkulacji uproszczonej polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiotem robót jako suma iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług (wg. sposobu obliczenia ceny oferty zawartego w umowie).

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacji Ogólnej obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, które wykonuje. Jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za roboty od dnia rozpoczęcia aż do dnia z którym nastąpi odbiór końcowy. Wykonawca rekompensuje Zamawiającemu, jego innym wykonawcom, przedstawicielom i pracownikom skutki wszelkich roszczeń, strat, szkód i wydatków poniesionych w związku z niepoprawnie wykonanymi robotami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa prawo budowlane
2. Ustawa kodeks cywilny
3. Ustawa prawo ochrony środowiska
4. Ustawa o Państwowej Inspekcji Pracy
5. Ustawa o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
6. Ustawa o dozorze technicznym
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólne przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
9. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - wyd. Arkady 1989r.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej
11. Ustawa z dnia o drogach publicznych
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury. w sprawie książki obiektu budowlanego
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie

STB 01. BETON NIEKONSTRUKCYJNY C8/10 (B10)

KOD CPV 45223500-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem betonu niekonstrukcyjnego przewidzianego do układania pod posadzkami dla remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania betonu niekonstrukcyjnego podkładu betonowego pod posadzki oraz związanych z wykonaniem mieszanki betonowej, układaniem mieszanki betonowej, pielęgnacją betonu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji „Wymagania Ogólne”:

1.4.1. Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1,8 kg/m³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

1.4.2. Klasa betonu - symbol literowo-liczbowy (np. C8/10) klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie. Liczba po literze C oznacza wytrzymałość gwarantowaną R_{bG}.

1.4.3. Mieszanka betonowa - mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu.

1.4.4. Nasiąkliwość - stosunek masy wody, którą może wchłonąć beton do jego masy w stanie suchym.

1.4.5. Partia betonu - ilość betonu o tych samych wymaganiach, podlegająca oddzielnej ocenie, wyprodukowana w okresie umownym (nie dłuższym niż 1 miesiąc) z takich samych składników, w ten sam sposób i w tych samych warunkach.

1.4.6. Wytrzymałość gwarantowana betonu na ściskanie – R_{bG} - wytrzymałość zapewniona z 95% prawdopodobieństwem, uzyskana wyniku badania ściskania kostek sześciennych o boku 150mm, wykonanych, przechowywanych i badanych zgodnie z PN-B-06250.

1.4.7. Zaczyn cementowy - mieszanina wody i cementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące jakości mieszanki betonowej regulują postanowienia norm polskich. Beton klasy C8/10 (B10) wymaga utrzymania wymagań i badań tylko w zakresie wytrzymałości betonu na ściskanie.

2.1. Składniki mieszanki betonowej.

2.1.1. Cement - wymagania i badania

a) Rodzaj i marka cementu - do stosowania dopuszcza się tylko cement portlandzki wg PN-B-30000 - marki „35” - do betonu klasy B10

b) Wymagania dotyczące składu cementu Wg ustaleń normy PN-B-30000

c) Świadectwo jakości cementu - każda partia dostarczonego cementu musi posiadać świadectwo jakości (atest) wraz z wynikami badań.

d) Badania podstawowych parametrów cementu - cement pochodzący od każdej dostawy musi być poddany badaniom wg normy PN-B-04300, a wyniki ocenione wg normy PN-B-30000.

2.1.2. Kruszywo

Do betonów należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom wg PN-B-06712. Jeśli w normach przedmiotowych na wyroby, elementy i konstrukcje nie postanowiono inaczej, zaleca się stosowanie kruszywa o marce nie niższej niż klasa betonu. W przypadku betonu o określonym stopniu mrozoodporności lub wodoszczelności zleca się stosowanie kruszywa o marce nie niższej niż 20.

Zalecane łączne graniczne krzywe uziarnienia kruszyw do betonu, drobnego (0-2 mm) i grubego (powyżej 2mm). podano w załączniku I do normy PN-B-06250. Uziarnienie kruszywa powinno zapewniać uzyskanie szczelnej mieszanki betonowej o wymaganej konsystencji przy możliwie najmniejszym zużyciu cementu i wody, prawidłowego zagęszczenia oraz odpowiedniej urabialności. Do betonu do konstrukcji żelbetowych należy stosować kruszywo przechodzące przez sito o boku oczka kwadratowego 31,5 mm.

W zależności od rodzaju elementu wymiar największego ziarna kruszywa powinien być mniejszy od:

- 1/3 najmniejszego wymiaru przekroju poprzecznego elementu,

- 3/4 odległości w świetle między prętami leżącymi w jednej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku betonowania.

Kontrola partii kruszywa przed użyciem go do wykonania mieszanki betonowej obejmuje oznaczenia:

- składu ziarnowego wg PN-78/B-06714/15,
- kształtu ziarn wg PN-78/B-06714/16,
- zawartości pyłów mineralnych wg PN-78/B-06714/13,
- zawartości zanieczyszczeń obcych wg PN-76/B-06714/12.

W przypadku gdy badania kontrolne wykażą niezgodność cech danego kruszywa z wymaganiami wg PN-86/B-06712, użycie takiego kruszywa może nastąpić po jego uszlachetnieniu (np. przez płukanie lub dodatek odpowiedniej frakcji kruszywa). W celu umożliwienia korekty recept roboczej mieszanki betonowej należy prowadzić bieżącą kontrolę wilgotności kruszywa wg PN-77/B-06714/18 i stałości frakcji 0-2 mm.

2.1.3. Woda zarobowa.

Woda zarobowa do betonu musi odpowiadać wymaganiom normy PN-88/B-32250. Wodę do betonu przewiduje się czerpać z wodociągów miejskich. Woda ta nie wymaga badania.

2.2. Beton

Należy stosować beton o klasie określonej na rysunkach, dostarczony z wytwórni betonu. Beton musi spełniać następujące wymagania normy PN-88/B-06250. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac betonowych, wykonawca powinien otrzymać projektowany skład mieszanki betonowej, dostarczony przez autoryzowane, niezależne laboratorium i podpisany przez uprawnionego inżyniera budownictwa. Potwierdzone kopie dokumentacji wszystkich przeprowadzonych przez laboratorium badań i prób mieszanek powinny zostać przesłane Inspektorowi. Układanie mieszanki może nastąpić dopiero po zatwierdzeniu jej przez Inspektora. Skład mieszanki betonowej zgodny z normą PN-88/B-06250.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników powinno odbywać się wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu. Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych.

4. TRANSPORT

Środki do transportu betonu:

- mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami),
- ilość gruszek należy tak dobrać, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

- 90 min. - przy temperaturze + 15°C
- 70 min. - przy temperaturze + 25°C
- 30 min. - przy temperaturze + 30°C.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty betonowe.

5.2. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić stan podłoża. Podłoże winno być równe, czyste i odwodnione.

5.3. Betonowanie

5.3.1. Podawanie i układanie mieszanki betonowej

Do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowane do podawania mieszanek, beton powinien być rozkładany w miarę możliwości w sposób ciągły z zachowaniem kontroli grubości oraz wg rzędnych określonych na rysunkach, roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: PN-88/B-06250 i PN-65/B-06251.

5.3.2. Wymagania przy pracy w nocy.

W przypadku, gdy betonowanie konstrukcji wykonywane jest także w nocy, konieczne jest wcześniejsze przygotowanie odpowiedniego oświetlenia, zapewniającego prawidłowe wykonawstwo robót i dostateczne warunki bezpieczeństwa pracy.

5.3.3. Pobranie próbek i badanie

Na wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych (przez własne lub inne uprawnione laboratorium) przewidzianych normą PN-88/B-06250 oraz gromadzenie, przechowywanie i okazywanie Inspektorowi wszystkich wyników badań dotyczących jakości betonu i stosowanych materiałów. Badania powinny obejmować: badanie składników betonu, badanie mieszanki betonowej, badanie klasy betonu. Powyższe badania powinny spełniać wymagania zawarte w normie PN-88/B-06250.

5.4. Pielęgnacja betonu.

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przekrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami

wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Roboty należy prowadzić pod nadzorem Inspektora.

6.1. Kontroli podlega:

- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni podłoża,
- grubość układanej warstwy i rzędne powierzchni betonu,
- wygląd zewnętrzny,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia krtek, listew dylatacyjnych i wypełnienia szczelin dylatacyjnych.

6.2. Tolerancja wymiarów

6.2.1. Uwagi ogólne

Wymiary zawarte w projekcie należy rozumieć jako wymiary minimalne. Podane niżej tolerancje wymiarów należy traktować jako miarodajne tylko wtedy, gdy projekt nie przewiduje inaczej.

6.2.2. Dopuszczalne odchyłki od wymiarów i położenia.

Odchylenia płaszczyzny poziomej od poziomu

- na całą płaszczyznę - 10 mm

Miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzaniu łata o długości 2,0 m

- w dowolnym kierunku - 5 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m³ betonu w podłożu. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze. Płaci się za wykonaną i wbudowaną ilość betonu, zgodnie z projektem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

8.2.1. Dokumenty i dane

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest pisemne stwierdzenie Inspektora w Dzienniku Budowy o wykonaniu robót zgodnie z projektem i ST, inne pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu robót.

8.2.2. Zakres robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określają pisemne stwierdzenia Inspektora lub inne dokumenty potwierdzone przez Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa uwzględnia zapewnienie i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji, przygotowanie i ułożenie mieszanki betonowej, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenie cech fizycznych.
- PN-B-30000 Cement portlandzki.
- PN-B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-76/B-06714/00 Kruszywa mineralne. Badania. Postanowienia ogólne.
- PN-76/B-06714/10 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie jamistości.
- PN-76/B-06714/12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych.
- PN-78/B-06714/13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości pyłów mineralnych.
- PN-91/B-06714/15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego.
- PN-78/B-06714/16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziaren.
- PN-77/B-06714/18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.
- PN-9 I/B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkalicznej.
- PN-86/B-04320 Cement. Odbiorcza statyczna kontrola jakości.
- PN-90/B-06240 Domieszki do betonu. Metody badań efektów oddziaływania domieszek na beton.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-63/B-06261 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Arkady Warszawa 1989 r.

STB 02. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

KOD CPV 45320000-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowych elementów budowlanych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie izolacji wodochronnych posadzek.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5.1. Wymogi formalne.

Układanie izolacji wodochronnej powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Izolacja powinna być wykonana ściśle wg dokumentacji.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności należy wyjaśnić z autorami opracowań.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Roboty należy wykonać przy zachowaniu przepisów BHP i p. poz.

2. MATERIAŁY

Zastosowane materiały.

Izolacja j.w. ma być zrealizowana przy zastosowaniu następujących materiałów:

- folia budowlana PE - izolacja pozioma podposadzkowa

Materiały izolacyjne powinny odpowiadać polskim normom lub posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu, odpowiedniego dla danego rodzaju robót, zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Materiały izolacyjne należy transportować i składować w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Opis ogólny.

1. Izolacje wodochronne zostaną wykonane jako zabezpieczenie przed zawilgoceniem przed wykonaniem warstwy izolacji termicznej. Izolacje należy wykonać wg wytycznych producenta.

2. Posadzki przewidziane w projekcie należy ocieplić styropianem EPS 100 – 038 gr.10 cm

3. Styki styropianu należy zabezpieczyć bitumiczną masą szpachlową

6. KONTROLA JAKOŚCI

Warstwy izolacji winny posiadać następujące właściwości:

• Bezszerwowe i bezspoinowe

Zastosowanie w celu uszczelnienia posadzek przeciw:

- wilgoci gruntowej,
- wodzie bezciśnieniowej,

Materiały izolacyjne powinny odpowiadać polskim normom lub posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową izolacji przeciwwilgociowych jest 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach:

- po dostarczeniu materiałów na budowę,
- po przygotowaniu podłoża,
- po wykonaniu warstwy izolacyjnej.

Przy odbiorze materiałów należy sprawdzić zaświadczenie o jakości dostarczone przez producenta, oraz zgodność materiałów z normami, lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości, równości, czystości podkładu.

Odbiór wykonanej warstwy izolacyjnej powinien obejmować sprawdzenie:

- grubości i ciągłości warstwy izolacji,
- poprawności obrobienia narożników i przebieg,
- warstwa izolacji powinna ściśle przylegać do podłoża.

Odbiór końcowy powinien polegać na sprawdzeniu

- ciągłości warstwy izolacyjnej i jej zgodności z projektem,
- występowania ewentualnych uszkodzeń.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest obmiar robót oraz jednostka ceny, w którą wliczone są następujące czynności:

- zakup materiałów,
- transport materiałów do magazynu na placu budowy,
- transport materiałów na miejsce wykonywania prac,
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- ułożenie warstw izolacji,
- uprzątnięcie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

STB 03. OBUDOWY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

KOD CPV 45320000-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obudowy wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie obudowy sufitów z płyt gipsowo-kartonowych.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie obudowy z płyt g-k powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Izolacja powinna być wykonana ściśle wg dokumentacji.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności należy wyjaśnić z autorami opracowań.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Roboty należy wykonać przy zachowaniu przepisów BHP i p. poz.

2. MATERIAŁY

Zastosowane materiały.

- płyta gipsowo-kartonowa ognioodporna – 15 mm,
- stelaż stalowy - profil stalowy CW-60,
- płyta z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych gr. 10 i 5 cm,

2.1. Do wykonania okładzin sufitu powinny być stosowane płyty wodo-ognioochronne GKFI, kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PNEN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ (100g/m² lub $\geq 19\mu\text{m}$ (275g/m²))
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1

2.2. Akcesoria stalowe służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdlużne,
- uchwyty bezpośrednie długie,
- uchwyty bezpośrednie krótkie,
- kołki rozporowe plastikowe, metalowe,
- kołki szybkiego montażu,

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

2.3. Akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

Taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe. Termin ważności i warunki stosowania określają instrukcje stosowania opracowane przez poszczególnych Producentów.

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane - wkręty stalowe, blachowkręty

samogwintujące.

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

Materiały izolacyjne powinny odpowiadać polskim normom lub posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3.1. Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt wypełniających:
- Noże - do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty,
- Pędzle - do malowania przyciętych krawędzi bocznych
- Narzędzia do instalacji zawiesi - nożyce do drutów
- Narzędzia do instalacji profili nośnych i innych profili konstrukcji sufitu podwieszonego:
- Nożyce do blachy (prawe/lewy lub uniwersalne)
- Podesty robocze (w zależności od wysokości podwieszenia)
- Narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji nośnej,
- Linki murarskie

3.2. Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt wypełniających:

- Noże - do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty
- Pędzle - do malowania przyciętych krawędzi bocznych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.2. Transport

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Transport profili stalowych typowymi środkami transportu w opakowaniach fabrycznych. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesuwwały się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucone lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości. Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg lub żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4.3. Składowanie

Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań. Wysokość maksymalnie trzy pełne palety jedna na drugiej.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

- Płyty gipsowe przechowywać w pomieszczeniach suchych układając na poziomym podłożu.
- Płyty przenosić w pozycji pionowej krawędzią podłużną poziomo.
- Przy składowaniu należy zwrócić uwagę na nośność podłoża.
- Pomieszczenie może być wyłożone płytami dopiero wtedy, gdy jest ono dokładnie osuszone i gdy zakończone są wszelkie prace tynkarskie i posadzkarskie.
- Ciecie płyt: za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty tak, by karton był przecięty. Po załamaniu płyty zostaje przecięty karton od spodu. Przy cieciu płyt należy uważać, aby nie przygotować elementu w tzw. lustrzanym odbiciu.

5.2. Zakres robót przygotowawczych

- Wytrasowanie miejsc montażu obudów

- sprawdzenie katów i poziomów pomieszczenia i instalacji
- potwierdzenie odpowiedniej dla montażu wilgotności pomieszczenia

5.3. Zakres robót zasadniczych

- Zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych do elementów konstrukcyjnych,
- Zamocowanie kształtowników profilowanych,
- Przymocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.

Do obłożenia sufitów należy stosować płytę gipsowo-kartonową ogniochronną (GKF) o grubości co najmniej 15 mm. Ważną rolę w tworzeniu odporności ogniowej przegrody stanowi wypełnienie z wełny mineralnej - skalnej lub szklanej. Wełnę wkłada się do wewnątrz obudowy. Szerokość pasa wełny musi być minimum o 1 cm większa od odległości pomiędzy elementami konstrukcji nośnej. Korzystne jest układanie dwuwarstwowe z przesuniętymi stykami co eliminuje ewentualne powstanie mostków termicznych. Wskazane jest, aby jej gęstość była większa lub równa 30kg/m³. Dla uszczelnienia ogniowego po obwodzie, należy stosować materiały niepalne. Kiedy szczelina jest mniejsza niż 5 mm, dopuszcza się użycie uszczelnień z materiałów palnych (np. systemowa piankowa samoprzylepna taśma akustyczna). W tym wypadku szczelina musi być dodatkowo zapelniona odpowiednią masą szpachlową gipsową, warstwą równą grubości opłytywania.

Można nie szpachlować styku, kiedy opłytywanie całą swoją grubością w pełni zakryje szczelinę. Odporność ogniowa wzrasta z grubością poszycia z płyt GKF a także może równolegle wraz ze wzrostem gęstości lub grubości warstwy wełny (np. wełna 100 kg/m³ grubości 40 mm, ogniowo jest równa wełnie 50kg/m³ grubości 50 mm, a dwie poprzednie odpowiadają wełnie 30kg/m³ grubości 80 mm).

Dopuszczalne jest prowadzenie w obudowie pojedynczych przewodów elektrycznych. Powstałe przy tym otworki uszczelniać zaprawą gipsową. Oceny pożarowej projektowanych elementów suchej zabudowy dokonuje się przede wszystkim pod kątem reakcji jego elementów (konstrukcja stalowa, wieszaki, płyty g-k, wełna mineralna) na potencjalny ogień. Podstawowymi elementami oceny jest zastosowanie materiałów niepalnych i uniemożliwiających kapanie i odpadanie oraz rozszczelnienie konstrukcji. Wymagania materiałowe określają normy i badania prowadzone przez Instytut Techniki Budowlanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości wykonanych robót sprowadza się do:

- sprawdzenia zgodności wykonanego elementu z dokumentacją kosztorysową;
- sprawdzenia poprawności wykonania robót;
- właściwego wypoziomowanie (odchyłka montażowa Q +/- 1 mm na długości 5 m);
- kontroli wizualnej przylegania i prostopadłości płyt;
- kontroli wizualnej czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń;
- sprawdzenie równości powierzchni płyt;
- sprawdzenie wilgotności i nasiąkliwości płyt.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową obudowy jest 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach:

- po dostarczeniu materiałów na budowę,
- po przygotowaniu podłoża,
- po montażu konstrukcji,
- po wykonaniu warstwy izolacyjnej,
- po montażu płyt obudowy.

Przy odbiorze materiałów należy sprawdzić zaświadczenie o jakości dostarczone przez producenta, oraz zgodność materiałów z normami, lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości, równości, czystości.

Odbiór wykonanej warstwy izolacji powinien obejmować sprawdzenie:

- grubości i ciągłości warstwy izolacji,
- poprawności obrobienia narożników i przebieg,
- warstwa izolacji powinna przylegać do konstrukcji.

Odbiór końcowy powinien polegać na sprawdzeniu

- ciągłości warstwy obudowy i jej zgodności z projektem,
- występowania ewentualnych uszkodzeń.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest obmiar robót oraz jednostka ceny, w którą wliczone są następujące czynności:

- zakup materiałów,
- transport materiałów do magazynu na placu budowy,
- transport materiałów na miejsce wykonywania prac,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie warstw izolacji i obudowy,
- uprzątnięcie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-ISO 6707-1:1994 Budownictwo. Terminologia. Terminy ogólne
- PN-75/B-14505 Zaprawy budowlane gipsowe i gipsowo-wapienne
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- PN-92/M-83102 Wkręty samogwintujące do blach ze łbem stożkowym
- BN-86/6743-02 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN-B-79405:1997/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN-B-79406:1997 Płyty warstwowe gipsowo-kartonowe
- PrPN-EN 13872 Metody badania hydraulicznie wiążących podłogowych zapraw szpachlowych i/lub wyrównujących. Oznaczanie zmiany wymiarów

STB 04. ŚCIANY DZIAŁOWE Z BLOCZKÓW BETONU KOMÓRKOWEGO

KOD CPV 45262620-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianek działowych z bloczków betonu komórkowego w ramach realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścianek działowych z bloczków betonu komórkowego gr. 8 i 12 (11,5) cm.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Wykonanie robót murowych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Roboty murowe winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także i z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót). Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2. MATERIAŁY

2.1. Pustaki ścienne

Ściany działowe gr. 8cm i 12cm

2.2. Zaprawy murarskie

Przygotowanie zapraw klejowych do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

4.1. Transport

- Transport bloczków odbywa się w opakowaniach producenta zabezpieczonych folią.
- Suchą zaprawę klejową w workach transportować samochodem, zabezpieczając worki przed uszkodzeniem i zawilgoceniem.

4.2. Magazynowanie

- Bloczki składować na placu budowy na składowisku otwartym.
- W okresie zimowym należy je zabezpieczyć matami przed oblodzeniem.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy wykonywaniu ścianek działowych

- Ściany należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp.
- Ściany należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości.
- Elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.
- Ścianki działowe można wznosić tylko w temperaturze powyżej 0°C.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Pustaki ceramiczne

Dostarczone na budowę pustaki muszą spełniać wymagania określone w niniejszej ST oraz być zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych. Odbioru dokonuje się komisyjnie.

Do każdej partii dostarczonych materiałów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości, stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

6.2. Zaprawa klejowa

W przypadku, gdy zaprawa jest wytwarzana na placu budowy, należy kontrolować konsystencję i markę zgodnie z PN-B-14501.

1) Badanie konsystencji zaprawy budowlanej przeprowadza się wg PN-B-04500.

Badanie polega na określeniu głębokości zanurzenia stożka pomiarowego w zaprawie.

2) Badanie marki zaprawy budowlanej przeprowadza się zgodnie z PN-B-04500.

Badanie polega na pomiarze wytrzymałości na ściskanie w MPa na próbkach w formie beleczek o wymiarach 4x4x16cm.

7. OBMIAR ROBÓT

- Ilość wykonywanych robót murowych oblicza się wg pomiarów z natury lub na podstawie rysunków roboczych.
- Nakład liczony na 1 m² ściany.
- Grubość obliczeniową muru przyjmuje się łącznie ze spoinami.
- Długość murów prostych przyjmuje się wg ich wymiarów rzeczywistych.

8. ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wrywkowych zgodności wykonania ścian z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania

W zakresie wznoszenia ścian działowych kontroli jakości podlega:

- 1) Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.
- 2) Sprawdzenie jakości użytych materiałów (z dokumentów lub badań).
- 3) Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót, na podstawie zapisów w dzienniku budowy.
- 4) Odbiór wzniesionych ścianek - sprawdzenie podstawowych wymiarów i odchyłek i ich porównanie z dopuszczalnymi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wykonane ściany z pustaków szklanych wg obmiaru są płatne na podstawie ceny jednostkowej, która uwzględnia odpowiednio:

- zakup materiału, transport,
- złożenie materiałów do magazynu na placu budowy,
- ustawienie i demontaż rusztowań,
- przygotowanie zaprawy,
- wymurowanie ścian z wykonaniem naroży,
- posprzątanie placu budowy po wykonanych pracach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-ISO 4464: 1994 Tolerancja w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach IDT ISO 4464 (80).

STB 05.NADPROŻA

KOD CPV 45223500-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nadproży z belek prefabrykowanych strunobetonowych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu ułożenie nadproży z belek prefabrykowanych strunobetonowych SBN72.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.1. Wymogi formalne.

Montaż i wykonanie nadproży winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny powinni się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonania robót, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektu należy uzyskać akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

- nadproża prefabrykowane SBN odpowiadają wymaganiom normy PN w oparciu o dokumentację techniczną producenta,
- posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Prefabrykaty powinny być załadowane na środki transportowe w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była stateczność elementu oraz wykluczona możliwość ich uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

5.2. Montaż prefabrykatów

Montaż prefabrykatów należy wykonać ściśle wg Dokumentacji Projektowej i Instrukcji technicznej producenta.

5.2.1. Przed przystąpieniem do montażu należy;

- dokonać odbioru technicznego i asortymentowego dostarczonych na plac budowy prefabrykatów
- każda partia prefabrykatów powinna mieć zaświadczenie o jakości i zgodności z PN wystawione przez producenta,
- dokonać odbioru technicznego części budynku, od której rozpoczyna się montaż prefabrykatów
- prawidłowość wykonania trzeba potwierdzić protokołem,
- założyć geodezyjną osnowę realizacyjną, wyznaczyć osie główne budynku, sprawdzić rzędne wysokości,
- Wykonawca opracuje projekt montażu stropu i przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

5.2.2. Montaż prefabrykatów:

- montaż prefabrykatów należy wykonać zgodnie PN i instrukcją producenta,
- kolejność montażu prefabrykatów wynika z zatwierdzonego przez Inspektora projektu montażu,
- przy montażu nadproży, oparcie elementów na podporze określone w dokumentacji wynosi min 100mm,

- każdy prefabrykat powinien być ułożony na równo rozłożonej warstwie zaprawy o wytrzymałości na ściskanie określonej w projekcie. Jeśli w projekcie nie określono inaczej, grubość warstwy zaprawy powinna być nie mniejsza niż 10 mm i nie większa niż 20 mm,
- przy montażu prefabrykatów nadproży należy zwrócić uwagę na dokładne ich położenie w poziomie określonym w projekcie.
- po ułożeniu prefabrykatów należy wykonać ich połączenie i zabetonowanie, z materiałów i w sposób określony w projekcie,
- do wypełnienia styków stosować beton droбноziarnisty o średnicy kruszywa do 8mm, klasę betonu musi być zgodna z projektem,
- przed zabetonowaniem miejsca styków i węzłów prefabrykatów obficie zmoczyć wodą,
- zaprawa ułożona w stykach prefabrykatów powinna mieć markę M12.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola prefabrykatów

1. Dostarczone na budowę prefabrykaty betonowe powinny być odebrane komisyjne pod względem:

- kompletności dostawy,
- zgodności elementów z Dokumentacją Projektową i dokumentacją producenta,
- pod względem stanu technicznego,
- kompletności dokumentacji.

2. Do każdej partii dostarczonych elementów i akcesoriów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości, stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. Elementów konstrukcji nie spełniających tych wymagań nie należy wbudowywać w obiekty.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru robót montażu nadproży jest 1 mb zamontowanego elementu. Do płatności przyjmuje się ilość mb nadproży zgodnie z projektem lub obmiarem powykonawczym.

Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą zażądać końcowego sprawdzenia ilości elementów, w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być złożone na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora,

8.1. Odbiór robót montażowych

1. W zakresie odbioru robót montażowych prefabrykatów wchodzi:

- kontrola zewnętrznych wymiarów zmontowanej konstrukcji,
- kontrola poziomu ułożenia nadproży,
- kontrola dokładności oparcia na podporach,
- kontrola wykonania złączy,
- kontrola wypełnienia złączy.

2. Dopuszczalne tolerancje i odchyłki przy montażu nadproży PN-B-06281.

8.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora w Dzienniku Budowy zakończenia robót montażu nadproży i spełnieniu innych warunków dotyczących tych robót zawartych w umowie. Zakres czynności odbioru określony jest specyfikacji Wymagania Ogólne oraz w Umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność następuje na podstawie ceny jednostkowej, która uwzględnia:

- dostarczenie wszystkich czynników produkcji,
- montaż elementów prefabrykowanych,
- wykonanie i zabetonowanie połączeń elementów prefabrykowanych,
- oczyszczenie stanowiska pracy,
- dostarczenie i usunięcie materiałów usługowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
- PN-60/B-82251 Prefabrykaty budowlane z betonu. Belki nadprożowe.

STB 06. ELEWACJA

KOD CPV 45324000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót elewacyjnych obiektu.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólnej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora. Ogółem wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie elewacji powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Izolacja powinna być wykonana ściśle wg dokumentacji.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności należy wyjaśnić z autorami opracowań.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przy robotach izolacyjnych należy przestrzegać przepisów BHP i p. póź.

2. MATERIAŁY

2.1. Zastosowane materiały.

Podstawowymi materiałami do wykonania elewacji są:

- płyty z płyt styropianowych EPS 80-032 gr. 3 i 15 cm
- kołki z trzpieniem,
- środka gruntującego,
- masy klejowej do styropianu,
- siatki z włókna szklanego,
- szpachlowego tynku mineralnego „baranek” 1,5 mm,
- farba silikatowa;

Materiały są ściśle określone w instrukcji technicznej wykonania robót podanej przez producenta systemu.

Wszystkie materiały powinny posiadać świadectwa zgodności z PN i dopuszczenia do stosowania.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu, odpowiedniego dla danego rodzaju robót, zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Płyty z wełny mineralnej są pakowane w pakiety i owinięte folią termokurczliwą. Pakiety z płytami należy układać w pozycji poziomej, ściśle obok siebie w celu zabezpieczenia przed przemieszczeniem w czasie transportu i przed uszkodzeniem.

Płyty należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i zamkniętych, na suchym podłożu, z dala od źródła ognia.

Kleje i masy szpachlowe pakowane są w worki papierowe i powinny być zabezpieczone przed wilgocią w czasie transportu i przechowywania.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z ogólnymi warunkami wykonywania i odbioru robót ogólnobudowlanych w zakresie przepisów BHP i p. póź.

5.2. Opis ogólny.

1. Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej, w warunkach zimowych możliwe jest wykonywanie robót bez procesów mokrych.

Płyty z wełny mineralnej powinny być układane w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem. Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć stałą grubość, zgodną z projektem. Płyty izolacyjne powinny być układane na styk.

Przy układaniu kilku warstw, płyty należy układać mijankowo, tak aby przesunięcie w sąsiednich warstwach wynosiło min. 3 cm. Płyty użyte w jednej warstwie powinny mieć stałą grubość.

Płyty na elewacji należy mocować na klej i kołkami o trzpieniach plastikowymi w ilości i w sposób określony w instrukcji technicznej producenta.

Podłoże, pod wykonanie izolacji powinno być suche, czyste i równe. Nierówności nie mogą przekraczać 9 mm na odcinku 2 m. W przypadku większych nierówności należy je wyrównać zaprawą cementową.

Do płyt ze styropianu przykleić siatkę z tworzywa sztucznego zatapiając ją w warstwie kleju.

2. Roboty tynkarskie. Na tak przygotowaną powierzchnię należy nałożyć warstwę podkładową tynku, zgodnie z instrukcją producenta i starannie wyrównać jej powierzchnię poprzez szlifowanie ręczne.

Powierzchnię podkładową zagruntować, a następnie położyć warstwę zewnętrzną dekoracyjną tynku, zgodnie z instrukcją producenta.

Wszystkie krawędzie wypukłe należy zabezpieczyć listwami metalowymi i dodatkową warstwą siatki, zgodnie z instrukcją producenta.

Wykończenie powierzchni tynku - sposób zatarcia warstwy fakturowej oraz grubość ziaren i kolor dobrać na podstawie rysunków.

Wykonany tynk mineralny „baranek” o uziarnieniu 1,5 mm, na całej powierzchni należy pomalować farbą silikonową w kolorystyce określonej w projekcie wraz z elementami ozdobnymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI

W zakresie wykonanych tynków

1. Sprawdzeniu podlega wykonanie robót zgodnie z projektem i PN-B-10101 (PN-B-10100), a zwłaszcza:

- rodzaju tynku,
- faktury, grubości ziaren i kolorystyki tynku,
- grubości tynku (otwory w ilości 5 szt. dla 5000 m² powierzchni + 1 otwór na każde dalsze 1000 m²).

2. Sprawdzeniu podlega zastosowanie właściwych materiałów i ich wbudowanie zgodnie z instrukcją producenta.

3. Kontrola jakości robót i wymagania dotyczące powierzchni tynku - niedopuszczalne są następujące wady:

- pęcherze i spękania,
- plamy i ubytki,
- odspojenia wyprawy od podłoża.

4. Dopuszczalne odchyłki przy wykonaniu tynku elewacji:

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od prostej: mniej niż 2 mm i mniej niż 2 szt na łacie długości 2,00 m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego: mniej niż 1,5 mm na 1m i mniej niż 10 mm na wysokości jednej kondygnacji, i mniej niż 30 mm na wysokość całego budynku,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego: mniej niż 2 mm na 1m i 3 mm na całej powierzchni między przegrodami (pilastry, narożniki itp.).

Każda czynność kontroli lub odbioru musi być przeprowadzona komisyjnie i potwierdzona odpowiednim protokołem.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m² wykonanej elewacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach:

- po dostarczeniu materiałów na budowę,
- po przygotowaniu podłoża,
- po wykonaniu warstwy ocieplającej,
- po wykonaniu warstwy zewnętrznej tynku,
- po pomalowaniu tynku.

Przy odbiorze materiałów należy sprawdzić zaświadczenie o jakości dostarczone przez producenta, oraz zgodność materiałów z normami, lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie:

- równości, czystości i suchości podłoża,
- tolerancji wymiarowych.

Odbiór wykonanej elewacji powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości i ciągłości warstwy ocieplającej,
- właściwego mocowania warstwy izolacyjnej,
- czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu,
- jakości wykonanych robót tynkarskich i malarskich.

Odbiór końcowy powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych, oraz sprawdzeniu wykonanej warstwy zewnętrznej tynku.

Odbiór powinien być zakończony sporządzeniem protokołu, do którego należy dołączyć wszystkie dokumenty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest obmiar robót oraz jednostka ceny, w którą wliczone są następujące czynności:

- oczyszczenie podłoża,
- ułożenie izolacji z płyt,
- mocowania płyt na klej i kołkami systemowymi,
- przyklejenie siatki z tworzywa sztucznego,
- nałożenie warstw podkładu i tynku zewnętrznego,
- wykonanie frezowania;
- nałożenie tynku ozdobnego o wzorze drewna;
- malowanie tynku mineralnego farbą,
- transport poziomy i pionowy materiałów,
- likwidację i uprzątnięcie stanowisk pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
 - PN-B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
 - PN-B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Arkady 1989.

STB 07. POSADZKI CEMENTOWE

KOD CPV 45262370-5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek cementowych przy realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie szlacht cementowych pod posadzki w obiekcie.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Wykonanie posadzek betonowych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wykonawstwo posadzek zgodnie z wymaganiami norm.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

- Zaprawa cementowa M80

Receptura zaprawy, wg której jest ona sporządzana powinna być przedłożona do akceptacji Inspektora nadzoru. Zaprawa musi spełniać następujące wymagania:

- wytrzymałość zgodnie z PN, określona w projekcie,
- nasiąkliwość nie większą niż 9%.

- Cement 250

- Piasek do zapraw

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej.

Przewidziano transport ręczny na terenie budowy od węzła betoniarskiego do miejsca wbudowania

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy wykonaniu posadzek zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta.

5.3. Opis ogólny

1. Posadzki betonowe należy wykonać zgodnie z projektem, który powinien określać m.in. rodzaj posadzki, grubość warstw, klasę betonu, wielkości spadków, rozmieszczenie wpustów podłogowych oraz szczelin dylatacyjnych.

2. Podkład pod posadzki powinien wykazywać wytrzymałość na ściskanie nie niższą niż 10 MPa.

3. W posadzkach betonowych powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne w miejscach i o szerokości szczelin dylatacji konstrukcji budynku, oraz szczeliny:

a) izolacyjne:

- oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku,
 - dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach,
 - w miejscach, gdzie występują w podkładzie naprężenia rozciągające,
 - wzdłuż linii rozgraniczających wyraźnie odmienne obciążenia użytkowe lub różne rodzaje posadzki,
- b) przeciwskurczowe w odstępach nie większych niż 6 m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać:
- 36 m² przy posadzkach z betonu zwykłego,
 - 12 m² przy posadzkach jednowarstwowych;
- niniejsze od podanych, odstępy szczelin przeciwskurczowych należy stosować wszędzie tam, gdzie trzeba liczyć się z większym skurczem, np. na wolnym powietrzu.
4. Posadzki powinny być zbrojone z zastosowaniem siatki lub prętów ułożonych krzyżowo w środku grubości posadzki. Rodzaj i rozstaw zbrojenia określa dokumentacja projektowa.

5.4. Wykonanie posadzek betonowych

1. Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.
2. Temperatura pomieszczeń powinna wynosić minimum +5°C.
3. Podłoże lub podkład powinny być trwałe, nieodkształcalne, o powierzchni czystej i szorstkiej, z podziałem na szczeliny dylatacyjne.
4. Posadzki związane z podkładem powinny być układane metodą „świeże na świeże”.
5. W posadzkach betonowych maksymalna wielkość ziaren kruszywa nie może przekroczyć 1/3 grubości, natomiast przy posadzkach odpornych na ścieranie grubości powyżej 30mm - 16mm.
6. Do mieszanki betonowej można dodawać dodatki chemiczne, na podstawie receptury wytwórni, uzgodnionej z Inspektorem.
7. Mieszankę betonową posadzki należy dokładnie zagęścić, a powierzchnię wyrównać i zatrzeć na gładko.
8. Wykonana posadzka powinna być przez co najmniej 7 dni chroniona przed wysychaniem i nie powinna być udostępniana do chodzenia wcześniej niż po 3 dniach od wykonania. Przez 28 dni powinna być chroniona przed mrozem.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z betonu.

6.2. Badanie betonu

Badanie mieszanki betonowej i właściwości betonu.

Badaniu podlegają następujące właściwości mieszanki betonowej, badane z częstotliwością i w sposób podany w PN-B-06250:

- konsystencja i urabialność mieszanki betonowej,
- wytrzymałość na ściskanie,
- nasiąkliwość.

Pozostałe rodzaje badań, np.: badania sklerometryczne czy radiologiczne przeprowadza się w przypadku powstania wątpliwości co do jakości betonu po wykonaniu konstrukcji.

Częstotliwość badań betonu:

Należy wykonać zgodnie z PN-B-06250.

7. OBIAR ROBÓT

Posadzki betonowe oblicza się w m². Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości ułożenia kolejnych warstw,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu,
- równości i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

1. Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.
2. Sprawdzenie jakości użytych materiałów (z dokumentów lub badań).
3. Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót, na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

4. Odbiór posadzki:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- sprawdzenie grubości warstw metodą wykonania otworów 4x4cm w ilości 3 szt. na 100m², albo wg wskazań Inspektora,
- sprawdzenie wytrzymałości posadzki na ściskanie i rozciąganie - na podstawie badań na próbkach,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia krętek, listew dylatacyjnych i wypełnienia szczelin dylatacyjnych,
- badania prostoliniowości i pomiarów odchyleń z dokładnością do 1mm, a szerokości szczelin szczelinomierzem,
- oględziny wykończenia posadzki, listew i cokołów.

Powierzchnia posadzki powinna być równa i powinna stanowić powierzchnię poziomą lub o określonym spadku. Posadzka nie powinna wykazywać nierówności powierzchni mierzonych jako prześwity między dwumetrową łatą kontrolną a posadzką większych niż 3 mm. Odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub spadku nie powinny być większe niż +/-5 mm na całej długości lub szerokości posadzki i nie powinny powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty przy wykonywaniu podkładu płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup materiałów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- wykonanie podkładu betonowego,
- wykonanie posadzki betonowej,
- usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń,
- uprzątniecie zakresu robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
 - PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.
 - PN-B-06250 Beton zwykły.
 - PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
 - PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
 - PN-B-06262 Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N
 - PN-B-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie
 - BN-73/6736-01 Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie
- Świadectwa dopuszczenia ITB, atesty PZH dla poszczególnych wyrobów.
Dz. U. nr 109/2004 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

STB 08. IZOLACJE Z PŁYT STYROPIANOWYCH

KOD CPV 45321000-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznych wykonanych z płyt styropianowych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie izolacji termicznych z płyt styropianowych posadzek w budynku.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogółem wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5.1. Wymogi formalne.

Układanie izolacji termicznej powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Izolacja powinna być wykonana ściśle wg rysunków.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności należy wyjaśnić z autorami opracowań. Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów. Przy robotach izolacyjnych należy przestrzegać przepisów BHP i p. póź.

2. MATERIAŁY

Podstawowym materiałem do wykonania izolacji termicznej jest styropian samogasnący EPS. Materiał powinien odpowiadać polskim normom lub posiadać atest ITB oraz ocenę higieniczno-sanitarną. Płyty mogą być przyklejane lepikiem asfaltowym na gorąco lub klejami nie zawierającymi rozpuszczalników, lub układane na sucho.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu, odpowiedniego dla danego rodzaju robót, zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Pakiety z płytami należy układać w pozycji poziomej, ściśle obok siebie w celu zabezpieczenia przed przemieszczeniem w czasie transportu i przed uszkodzeniem. Wystające wewnątrz środka transportu śruby i inne części należy usunąć lub zabezpieczyć, aby nie uszkodziły płyt w czasie transportu.

Płyty należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i zamkniętych, na suchym podłożu, z dala od źródła ognia. Płyty należy chronić przed kontaktem z rozpuszczalnikami, benzyną, lepikami asfaltowymi stosowanymi na zimno.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Opis ogólny.

Roboty termoizolacyjne bez procesów mokrych można wykonywać również w okresie zimowym. Należy wykonywać je w sposób zapewniający ochronę materiałów ocieplających przed działaniem wód deszczowych lub wody zarobowej. Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć stałą grubość zgodną z projektem. Płyty powinny być układane na styk, a przy układaniu kilku warstw należy ułożyć je mijankowo, by styki poszczególnych warstw były przesunięte o min. 3 cm. Płyty jednej warstwy powinny mieć taką samą grubość. Powierzchnia położona pod izolację powinna być równa i czysta. Przy wykonywaniu izolacji

na stropach na podłożu należy wykonać warstwę paroizolacji. Płyty będą układane na styk i dokładnie dopasowywane.

Izolacje stropów między kondygnacjami należy ułożyć z pasem brzegowym szer. min. 1 cm, o wysokości odpowiadającej wysokości wszystkich warstw podłogowych. Na płytach styropianowych należy ułożyć warstwę folii polietylenowej gr. min. 0,1 mm z wywiniciem na pasy brzegowe. Izolacja podłogi na gruncie zostanie ułożona na sucho z płyt styropianowych. Warstwa gładzi cementowej, wykonywanej na ociepleniu powinna być zdylatowana na pola o powierzchni 3x3 m. Do czasu stwardnienia gładzi nie wolno po niej chodzić. Warstwy izolacji na stropach mogą być układane na sucho.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonanych robót termoizolacyjnych obejmuje

- odbiór jakościowy materiałów przeznaczonych do wykonania izolacji cieplnej,
- odbiór podłoża pod izolację,
- kontrolę ułożonej warstwy izolacji.

Płyty styropianowe przeznaczone do wykonania izolacji cieplnej powinny:

- odpowiadać normie BN-91/6363-02,
- być materiałem samogasnącym wg PN-C-89297,
- mieć strukturę komórkową,
- charakteryzować się prostymi krawędziami i gładką powierzchnią,
- charakteryzować się niską chłonnością wody,
- odpowiadać wymaganiom i parametrom określonym w projekcie,
- zakresem temperatur stosowania -40°C - +80°C,
- posiadać ocenę higieniczną PZH, świadectwo ITB, zaświad. o jakości wystawione przez producenta.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Jednostką obmiarową izolacji przeciwwilgociowych jest 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór powinien polegać na:

- sprawdzeniu wyników kontroli jakości materiałów, przeprowadzonej po ich dostarczeniu na budowę,
- odbiorze przygotowania podłoża,
- odbiorze po przyklejeniu lub ułożeniu warstwy ocieplającej, ale przed ułożeniem warstwy gładzi cement.

Przy odbiorze materiałów należy sprawdzić zaświadczenie o jakości dostarczone przez producenta, oraz zgodność materiałów z normami, lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie:

- założonych spadków, równości, czystości i suchości podłoża,
- jakości wykonania paroizolacji.

Odbiór wykonanej warstwy ocieplającej powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości i ciągłości warstwy ocieplającej,
- czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu,
- połączenia warstw izolacyjnych z podłożem.

Odbiór końcowy powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych, oraz sprawdzeniu zabezpieczenia warstwy ocieplającej przed opadami. Odbiór powinien być zakończony sporządzeniem protokołu, do którego należy dołączyć wszystkie dokumenty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest obmiar robót oraz jednostka ceny, w którą wliczone są następujące czynności:

- zakup materiałów,
- transport do magazynu na placu budowy i na miejsce wykonania prac,
- oczyszczenie podłoża,
- ułożenie izolacji z płyt,
- środek transportowy i wyciąg,
- uprzątnięcie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-02020 Ochrona cieplna budynków, Wymagania i obliczenia.
- BN-6363-02 Tworzywa sztuczne porowate. Płyty styropianowe palne i samogasnące.
- PN-B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
- PN-B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje.

STB 09. POSADZKI Z PŁYTEK GRESOWYCH I TERAKOTOWYCH

KOD CPV 45431200-9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóg z płytek granitogresu dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zlecaniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek wewnętrznych z granitogresu i terakoty.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie podłóg z posadzkami z płytek z granitogresu i terakotowych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wykonawstwo podłóg i posadzek zgodnie z wymaganiami norm (PN-B-10145).

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem do wykonania posadzek są płytki z granitogresu oraz terakotowe. Podłoże dla warstwy posadzkowej stanowi warstwa wylewki cementowej na warstwie izolacji cieplnej lub akustycznej, lub warstwa betonu na gruncie, odpowiadające pod względem wytrzymałości PN-B-04500.

Płytki przeznaczone na posadzki powinny charakteryzować się niską nasiąkliwością i ścieralnością (kl. min. IV), antypoślizgowością, odpornością na uderzenia, płytki stosowane na zewnątrz budynków mrozoodpornością.

Należy zastosować płytki 1 gatunku.

Do mocowania płytek będą stosowane zaprawy klejowe, do wypełnienia spoin zostaną użyte gotowe masy do rugowania. Zaprawy klejowe i masy do rugowania charakteryzują się wodoodpornością, mrozoodpornością, łatwością zastosowania, niepalnością. Płytki, kleje i masy do fugowania powinny posiadać odpowiednie atesty.

3. SPRZĘT

Układanie płytek wykonuje się przy użyciu pacy zębatej, zaprawę klejącą przygotowuje się przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego. Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Płytki pakowane są w kartony lub zafoliowane pakiety, dostarczane na paletach. Należy składować je w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, na równej i mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami.

Klejów przeznaczonych do wykonywania posadzek nie należy transportować i przechowywać w temperaturze poniżej 5°C.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Opis ogólny.

5.2.1. Podkład pod posadzkę z płytek granitogresu i terakoty.

Podkład powinien być wykonywany, gdy temperatura w czasie 3 dni od wykonania podkładu nie spadnie poniżej 5°C.

Podkłady pod posadzki z płytek powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa, a pod posadzkę chemoodporną min. 20 MPa (beton kl. B-15).

Podkład pod posadzkę powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem papy lub paskiem izolacyjnym, mocowanym punktowo do ścian. W podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne:

- w miejscach dylatacji konstrukcji budynku,
- oddzielające fragmenty podłogi o różnych wymiarach,
- w miejscach styku podłóg o różnej konstrukcji,
- przeciwskurczowe, dzielące powierzchnię podkładu na pola 6 x 6 m, o głębokości 1/3-1/2 grubości podkładu.

Jeżeli przewiduje się spadek posadzki, podkład powinien być wykonany z założonym spadkiem. Zaprawę cementową należy przygotować przez mechaniczne zmieszanie składników wg określonej receptury. Zaprawa powinna mieć gęstą konsystencję. Zaprawę cementową należy układać bezzwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej wysokości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym zatarciem i wyrównaniem powierzchni. Odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej (lub pochylonej dla podkładu ze spadkiem) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym.

Podkład betonowy zbrojony powinien być wykonany z zastosowaniem zbrojenia z siatki lub prętów ułożonych krzyżowo, przy czym należy go wykonywać w dwóch warstwach tj. najpierw warstwę równą połowie grubości podkładu, a po ułożeniu zbrojenia uzupełnić mieszanką betonową do przewidywanej całkowitej grubości podkładu.

5.2.2. Układanie posadzek.

Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich, oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji. Temperatura przy układaniu posadzek powinna wynosić 5-3 5°C, przy układaniu posadzek chemoodpornych nie powinna być niższa niż 10°C.

Przed układaniem płytki nie powinny być moczone. Zaprawę klejową należy przygotować mieszając, zgodnie z recepturą producenta, suchą mieszankę z odmierzoną ilością wody. Otrzymana masa powinna być jednolita, bez grudek. Zaprawę klejową nanosi się na podłoże za pomocą pacy, przy układaniu posadzek na zewnątrz budynków (np. na balkonach i tarasach) zaleca się nałożenie zaprawy również na spodnią część płytki. Grubość nakładanej warstwy zaprawy nie powinna być większa niż 5-7 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od ułożenia pojedynczych płytek wyznaczających poziom posadzki i pasów prostopadłych ustalających kierunki spoin.

Grubość spoin powinna wynosić ok. 5 mm. Powinny one zostać po stwardnieniu i wyschnięciu zaprawy klejowej, oczyszczone i wypełnione odpowiednią masą do spoin o jednolitej barwie. Po zmatowieniu spoiny usuwa się nadmiar masy, a po wyschnięciu oczyszcza całą posadzkę. Posadzkę z płytek należy wykończyć wokół ścian cokołkiem z kształtek cokołowych, przyciętych płytek lub specjalną listwą z tworzyw sztucznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z płytek granitogresu polega na sprawdzeniu wszystkich faz prac, konieczny jest stały i bezpośredni nadzór nad robotami personelu technicznego budowy i Inspektora.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z płytek granitogresu i terakoty.

Podczas odbioru jakościowego płytek gresowych i terakotowych, przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić:

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
- jednolitość barwy,
- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
- prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowałość płytek),

- prawidłowość zachowania wymiarów.
- Płytki gresowe i terakotowe powinny odznaczać się następującymi cechami:
- nasiąkliwością nie większą niż 3%,
 - wytrzymałością na zginanie co najmniej 27 N/mm²,
 - twardością co najmniej 6 w skali Mohsa,
 - ścieralnością mniejszą niż 150 mm³,
 - odpornością termiczną,
 - mrozoodpornością.

Odchyłki wymiarów mogą wynosić:

- długość i szerokość krawędzi $\pm 0,6\%$,
- grubość płytek $\pm 5\%$,
- prostoliniowość krawędzi $\pm 0,5\%$,
- prostopadłość $\pm 0,6\%$,
- wypaczenia krawędzi $\pm 0,5\%$.

Płytki powinny posiadać oznaczenia na powierzchni montażowej: symbol producenta i numer normy. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

Zaprawa klejowa przewidziana do wykonania posadzki, w postaci suchej mieszanki, gotowej do zastosowania po wymieszaniu z wodą powinna charakteryzować się:

- mrozoodpornością,
- elastycznością,
- odpornością na wilgoć,
- przyczepnością ok. 1,1 MPa,
- czasem otwartego klejenia ok. 20 min.,
- czasem stygnięcia płytek na podłogach do 3 dni.

Zaprawa do spoinowania powinna odznaczać się:

- mrozoodpornością,
- elastycznością,
- odpornością na wilgoć,
- czasem utwardzania do ok. 24 h.

Zaprawy klejowe i zaprawy do spoinowania powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta, oraz atest PZH.

7. OBMIAR ROBÓT

Posadzki oblicza się w m².

Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w fazach odpowiadających kolejności wykonywanych robót zanikających.

Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach,
- równości, zgodności z założonym spadkiem i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu: ± 2 mm/m i ± 5 mm na całej długości lub szerokości,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni - posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię o nachyleniu zgodnym z projektem,
- dopuszczalne nierówności mogą wynosić max. 3 mm na długości 2 m łąty,
- dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny założonego spadku nie może być większe niż ± 5 mm na całej długości pomieszczenia,
- spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić max. 2 mm/m i max. 3 mm na całej długości pomieszczenia,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,

- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty przy wykonywaniu podkładu płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup materiałów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- wykonanie podkładu betonowego.

Roboty przy wykonywaniu posadzek z płytek z kamieni sztucznych płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup materiałów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- przycięcie tynku,
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- wymierzenie i ustalenie punktów wysokościowych,
- sortowanie płytek,
- przycięcie i dopasowanie płytek,
- obrobienie wnęk, przejść i pilastrów,
- wyrobienie załamań,
- wypełnienie spoin,
- oczyszczenie płytek,
- umycie posadzki i cokolika,
- uprzątnięcie miejsc pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych, lastrykowych.

Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-B-10156 Posadzki chemoodpome z płytek i cegieł ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

- PN-EN 99: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej.

- PN-EN 100: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie.

- PN-EN 101: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości wg skali Mohsa.

- PN-EN 102: 1993 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie. Płytki nieszkliwione.

- PN-EN 103: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.

- PN-EN 106: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej. Płytki nieszkliwione.

- PN-EN 163: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

- PN-B-12032 Płytki i kształtowniki podłogowe kamionkowe.

- PN-B-12035 Kamionkowe wyroby kwasoodpome. Płytki.

- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

- PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.

STB 10. OŚCIEŻNICE

KOD CP V 45421000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru osadzenia ościeżnic stalowych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zlecaniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu osadzenie ościeżnic stalowych w ścianach murowanych różnej grubości.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Ościeżnice powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną lub instrukcją wbudowania. Montaż ościeżnic powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami norm.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy, oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu osadzania ościeżnic i upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonywania prac.

2. MATERIAŁY

Zastosowanymi materiałami przy osadzaniu ościeżnic drewnianych są:

- ościeżnice stalowe do ścian murowanych - o typach i wymiarach zgodnych z dokumentacją techniczną, odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm lub posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- elementy łączące
- elastyczne materiały uszczelniające.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym transportem, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczności elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia.

Warunki przechowywania elementów ościeżnic, elementów łączonych elementów pomocniczych powinny zapewniać stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności 70% lub w magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi (zabezpieczenia przed korozją i wpływami atmosferycznymi). Należy również odizolować je od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale np.: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy osadzeniu ościeżnic stalowych.

Przed przystąpieniem do robót związanych z osadzaniem ościeżnic należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac, poprzez:

- ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania,

- sprawdzanie odpowiedniej jakości elementów przewidzianych do wbudowania,
 - sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku.
- Wbudowywanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynku. Warunkiem prawidłowego wbudowywania jest sprawdzenie czy pomiędzy ich wymiarami a wymiarami ościeża, w które będą wbudowane nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe. Ościeżnice powinny być oczyszczone z brudu, rdzy i innych zanieczyszczeń.

5.3. Opis ogólny.

Do mocowania ościeżnic nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane elementy. Możliwe jest mocowanie ościeżnic za pomocą:

- zakotwienia w konstrukcji budynku,
- kołków-rozporowych,

Zamocowania ościeżnic powinny zapewniać przenoszenie sił wywołanych ciężarem wbudowanego elementu oraz parciem wiatru na konstrukcję budynku. Połączenia elementów metalowych należy wykonać w sposób zapewniający możliwość swobodnego wydłużania i kurczenia się pod wpływem zmian temperatury.

5.3.1. Montaż w ścianach murowanych

Do montażu ościeżnic drewnianych regulowanych można przystąpić po wykonaniu tynków i założeniu podłóg. Po zamontowaniu ościeżnicy należy ją w środku rozeprzeć. Styk ościeżnicy z ościeżem maskuje się maskownicą stanowiącą część ościeżnicy regulowanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania osadzenia ościeżnic obejmuje odbiory materiałów, oraz odbiór końcowy po wykonaniu robót. Odbiór materiałów powinien obejmować ocenę jakości elementów przeznaczonych do wmontowania, polegająca na sprawdzeniu:

- świadczeń jakości i świadectw wystawianych przez producenta,
- podstawowych wymiarów (dopuszczalnych odchyłka ± 1 mm),
- zabezpieczenia antykorozyjnego: powłoki bez pęcherzy, odprysków, pęknięć, łuszczenia,
- stanów powierzchni (bez ostrych krawędzi, uszkodzeń mechanicznych).

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 szt. osadzonych ościeżnic. Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą, w razie wątpliwości, żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału. Żądanie wykonawcy musi zostać przedstawione na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Przy odbiorze osadzenia ościeżnic stalowych powinny zostać sprawdzone:

- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- odchylenie od pionu i poziomu - max 2mm/1m i max 3mm na całej długości nadproża ościeżnicy,
- zwichrowana z płaszczyzny pionowej max 2mm,
- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej - poprzez ocenę sposobu i rozmieszczenia miejsc zamocowania, oraz stanu i wyglądu wykończenia ościeżnicy,
- dokładność uszczelnienia ościeżnic z ościeżami otworów budowlanych, zapewniająca ochronę przed infiltracją powietrza.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Osadzanie ościeżnic płatne jest wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup materiałów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy i do miejsca wykonywania prac,
- osadzenie ościeżnic,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-91003 Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie.
- PN-B-92010 Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota.
- PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk.
- PN-M.-02046 Średnice otworów przejściowych dla śrub i wkrętów
- PN-M.-82054 Śruby, wkręty, nakrętki.
- PN-B-14501 Zaprawy betonowe zwykłe.

STB 11. DRZWI

KOD CPV 45421000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru drzwi dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie..

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż drzwi zewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Drzwi i bramy powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną, lub instrukcją wbudowania, akceptowaną przez Inspektora.

Montaż drzwi powinien być przeprowadzony zgodnie z zaleceniami producenta lub zlecić montaż producentowi na zasadzie podwykonawcy.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót, wykonawcy i nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w wypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu montażu okien, drzwi i ścianek aluminiowych, upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonania prac.

2. MATERIAŁY

Zastosowanymi materiałami przy montażu drzwi są:

- drzwi o typach i wymiarach zgodnych z dokumentacją techniczną, odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm lub posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- elementy łączące odpowiadające wymogom norm,
- elastyczne materiały uszczelniające.

Specyfikacja według zestawienia zawartego w projekcie budowlanym i wykonawczym.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym transportem, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczności elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia.

Warunki przechowywania elementów ościeżnic, elementów pomocniczych powinny zapewniać stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności 70% lub w magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi. Należy również odizolować je od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale np.: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy montażu drzwi aluminiowych.

Przed przystąpieniem do robót związanych z montażem drzwi należy ocenić możliwość bezusterkowego

wykonania prac, poprzez:

- ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania,
- sprawdzenie jakości elementów przewidzianych do wbudowania,
- sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku.

Wbudowanie elementów można rozpocząć dopiero wówczas, kiedy można obciążać części nośne budynku. Warunkiem prawidłowego wbudowania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami a wymiarami ościeży, w które mają zostać wbudowane nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe. Elementy aluminiowe powinny być oczyszczone z brudu i innych zanieczyszczeń.

5.3. Opis ogólny.

Do mocowania drzwi nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowane elementy. Możliwe jest zamocowanie drzwi w ościeży za pomocą:

- kołków wstrzeliwanych,
- kołków rozporowych,
- kotew stalowych.

Odpowiednio do rodzaju ściany, w jakiej wykonany jest otwór.

Zamocowanie powinno zapewniać przenoszenie sił i obciążeń wywołanych ciężarem wbudowanego elementu i parcia wiatru na konstrukcję budynku.

Przed przystąpieniem do osadzania elementów należy wyznaczyć w ościeży płaszczyznę zamocowania elementu. Przy osadzaniu okien należy wykonać próg w postaci listwy z ceownika walcowanego lub zimnogiętego o szer. 50 mm $\pm$ 2 mm. Ościeżnice należy zamocować w ościeży w miejscach gdzie występują siły pochodzące z obciążenia skrzydłami zawiasów i łożysk. Odległość miejsc mocowania do naroży powinny wynosić 50 - 100 mm, rozstaw pomiędzy kolejnymi miejscami mocowania 200 mm. Punkty mocowania należy ustalić wg otworów wykonanych w stolarce. W otworach w ościeży należy osadzić kołki rozporowe. Wkręty mocujące powinny wkręcać się na całą długość koła osadzonego w ścianie. Osadzone w ościeżach drzwi i bramy powinny być uszczelnione tak, aby nie następowało przewiewanie, przemarzanie i przecieki wód opadowych. Powstałe szczeliny należy wypełnić elastycznym materiałem uszczelniającym, zgodnym z zaleceniem producenta stolarki

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości drzwi obejmuje sprawdzanie następujących cech:

- przekrój profilu,
- profile izolowane termicznie powinny odpowiadać klasie 2.1. wg niemieckiej normy DIN4108,
- powierzchnia profili jest lakierowana proszkowana wg palety RAL,
- szklenie:
- drzwi powinny posiadać ITB i PZH.

Ponadto jakość drzwi przeznaczonych do wmontowania powinna polegać na sprawdzeniu:

- zaświadczeń o jakości i świadectw wystawianych przez producenta,
- podstawowych wymiarów,
- stanu oszklenia (szkło bez wad i uszkodzeń mechanicznych),
- stanów powłok wykończeniowych profili.

7. OBMIAR ROBÓT

Drzwi oblicza się w nakładach na 1m² ich powierzchni wg wymiarów w świetle osadzonych ościeżnic lub w świetle zakrywanych otworów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Przy odbiorze osadzenia drzwi powinny zostać sprawdzone:

- zgodności wbudowanego elementu z projektem,
- wynik odbioru jakościowego dostarczonych elementów przeznaczonych do wbudowania,
- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania (dopuszczalna różnica długości przekątnych otworu może wynosić 1 cm),
- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej - poprzez ocenę sposobu i rozmieszczenia miejsc zamocowania,
- stan i wygląd powłok wykończeniowych drzwi i ścianek (powłoki nie powinny wykazywać pęcherzy, pęknięć, odprysków, łuszczenia),
- dokładność uszczelnienia ościeżnic drzwi i ścianek aluminiowych z ościeżami otworów budowlanych,
- prawidłowość działania części ruchomych okuć.

Z dokonanego odbioru robót należy sporządzić protokół, w którym należy wymienić zauważone usterki. Jeżeli wszystkie przeprowadzone sprawdzenia dadzą wynik dodatni roboty należy uznać za zgodne z warunkami technicznymi. W razie zakwestionowania całości lub części robót, należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty, lub dokonać odpowiednich poprawek.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Osadzenie drzwi płatne jest wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup przeznaczonych do wbudowania elementów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- montaż drzwi,
- wypełnienie wolnych przestrzeni pianką,
- uszczelnienie ościeżnic,
- uporządkowanie miejsca montażu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Polskie Normy:

- PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków.
- PN-82/B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-90/B-02867 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.
- PN-90/B-92210 Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami szklanymi klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania.
- PN-82/B-92010 Elementy i segmenty ścienne metalowe.
- BN-75/6821-02 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- BN-84/6824-01 Szkło budowlane.

Niemieckie normy:

- DIN 1725 Stop aluminium
- DIN 4108 Współczynniki przenikania ciepła
- DIN 17 651 Tolerancyjne wymiarowe
- DIN 1748-F22 Własności mechaniczne

Wyroby ślusarki aluminiowej powinny posiadać świadectwa ITB, oraz ocenę PZH

Dz. U. nr 109/2004 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

STB 12. STOLARKA DRZWIOWA

KOD CPV 45421150-0`

1 WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące odbioru i osadzenia drzwi wewnętrznych przy realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1,1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu osadzenie drzwi wewnętrznych w ościeżnicach.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Drzwi drewniane powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną, zaleceniami i instrukcją wbudowania, akceptowaną przez Inspektora. Montaż drzwi, powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami technicznymi.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy, oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu osadzenia drzwi, i upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonania prac.

2. MATERIAŁY

Zastosowanymi materiałami przy osadzaniu są:

- skrzydła drzwiowe według dokumentacji projektowej;
- okucia, akcesoria, progi drzwiowe.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Stolarka drzwiowa konfekcjonowana i pozostałe elementy dostarczane są w jednostkach ładunkowych, zabezpieczających te wyroby przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem. Poszczególne wyroby łączy się w zwarte ładunki transportowe, przy użyciu palet.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Stolarka budowlana. Wymagania i badania.

Szczegółowe wymagania dla stolarki drzwiowej z drewna podano w PN/B-10087/96.

Wilgotność drewna stosowanego do produkcji okien i drzwi powinna wynosić 10-16%.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości powinna obejmować następujące badania:

- sprawdzenie wymiarów - dopuszczalne odchyłki wymiarów wg PN-M-02139,
- sprawdzenie wykonania skrzydła drzwiowego, na powierzchniach widocznych po zamontowaniu powinien być zapewniony styk krawędzi części połączonych, rama skrzydła drzwiowego powinna być prosta, bez skrzywień, skręceń, wichrowatości i trwałych odkształceń, skrzydło drzwiowe nie powinno wykazywać pęknięć, skrzywień, wichrowatości, odchyłka w wy miarach ± 1 mm,

- sprawdzenie wykonania ościeżnicy drzwi - dopuszczalne przesunięcia płaszczyzn bocznych ramy ościeżnicy względem siebie nie powinny przekraczać $\pm 0,3$ mm (drzwi, kabiny),
- sprawdzenie osadzenia i zamontowania okuć - konstrukcja wyrobu powinna zapewnić współosiowość zawiasów - dopuszczana odchyłka nie powinna przekraczać ± 1 mm,
- sprawdzenie działania drzwi - skrzydło drzwiowe pod wpływem siły przyłożonej do klamki lub gałki powinno się otwierać i zamykać swobodnie, bez zahamowań, zgodnie z ich przeznaczeniem. Masa obciążników zastępujących tę siłę przy dynamicznym zamykaniu skrzydła drzwiowego powinna wynosić więcej niż 2,5 kg. Kąt obrotu powinien wynosić 180° ,
- sprawdzenie niezawodności drzwi - drzwi powinny zachować sprawność działania po wykonaniu 100000 cykli pracy skrzydła,
- sprawdzenie izolacji akustycznej - wg PN-B-02151,
- sprawdzenie infiltracji powietrza - infiltracja powietrza drzwi wewnętrznych wejściowych nie powinna być większa niż 1 m³ na 1 m długości szczeliny w ciągu 1 h, przy różnicy ciśnień $\Delta p = 10$ Pa.

7. OBIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m² osadzonych drzwi. Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą, w razie wątpliwości, żądać końcowego sprawdzenie dostarczonego materiału. Żądanie wykonawcy musi zostać przedstawione na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór elementów i akcesoriów. Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej przeznaczonych do wmontowania należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów z jakich stolarka została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie poprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- zaświadczeń o jakości i świadectw.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Drzwi i pozostałe elementy - wg obmiaru - płatne są na podstawie ceny jednostkowej, która uwzględnia:

- zakup drzwi, elementów systemowych,
- transport na budowę,
- składowanie w magazynie na placu budowy,
- transport materiałów i sprzętu z magazynu przyobiektowego,
- rozpakowanie i przegląd,
- montaż skrzydeł drzwiowych w ościeżnicach, ścianek WC,
- uprzątnięcie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-06070 Drzwi drewniane. Metoda badania niezawodności.
- PN/B-10087/96 Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna.

STB 13. GŁADZIE GIPSOWE

KOD CPV 45324000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych gładzi gipsowych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie..

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie gładzi wewnętrznych gipsowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Wykonanie tynków gipsowych, wewnętrznych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość ich wykonania.

Wykonawstwo tynków zgodne z wymaganiami norm.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być wykonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

Zastosowane materiały

Zastosowanym materiałem są gotowe gładzie gipsowe - powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych oraz powinny posiadać wydany przez producenta atest.

3. SPRZĘT

Do tynkowania używa się kielni murarskich, łat drewnianych lub aluminiowych, pac drewnianych, plastikowych lub filcowych, poziomice itd.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Materiały do wykonania tynków dostarczone mogą być dowolnym transportem, zapewniającym ochronę przed warunkami atmosferycznymi. Powinny być składowane w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, w szczególności przed wilgocią i zanieczyszczeniami organicznymi.

Wapno powinno być składowane na suchym podłożu, niedopuszczalny jest kontakt wapna z gruntem. Miejsce gdzie składowane jest wapno palone powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy, zgodnie z wymaganiami p.poż. Przy gaszeniu wapna należy zachować środki ostrożności zgodnie z wymaganiami bhp.

Gips budowlany powinien być przechowywany w suchym magazynie, przy czym należy przestrzegać jego terminu przydatności, ponieważ zleżały traci wytrzymałość.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania dla tynków wewnętrznych, wapienno-gipsowych zostały opisane PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.”

5.3. Opis ogólny.

Do wykonywania gładzi gipsowych można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania i skurczów

murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być:

- zakończone wszystkie roboty stanu surowego,
- zakończone roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy,
- osadzone okna

Tynki należy wykonywać w temp. nie niższej niż 5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby temperatura nie spadnie poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać roboty tynkarskie jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

Tynki gipsowe charakteryzują się bardzo dobrą przyczepnością do podłoża, dużą odpornością mechaniczną i ładnym wyglądem. Wykonywane są z zapraw zawierających 150 - 200 kg gipsu na m³.

Tynki można wykonać w sposób ręczny lub mechaniczny.

Podłoże z elementów ceramicznych, pod wykonanie tynków, powinno być czyste i odtłuszczone, spoiny powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokości 10 - 15 mm. Suche podłoże należy zwilżyć przed wykonaniem obrzutki. Zacierane należy przeprowadzić możliwie szybko, ponieważ może wystąpić tzw. zmacerowanie gipsu, powodując łuszczenie się tynku.

Ze względu na szybkie wiązanie gipsu stosuje się opóźniacze wiązania.

Wszystkie elementy stalowe, mogące mieć kontakt z zaprawą gipsową należy zabezpieczyć przed korodującym działaniem gipsu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Materiały użyte do przygotowania zaprawy powinny odpowiadać wymogom norm:

Woda - PN-75/C-04630 „Woda do celów budowlanych. Wymagania i badanie”,

Kruszywo - PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw mineralnych”,

Gips - BN-87/6732-04 „Gips ceramiczny”.

Zaprawa powinna odpowiadać wymogom normy PN-75/B-14505 „Zaprawy budowlane gipsowe i gipsowo-wapienne”

Kontrola jakości tynków polega na stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją techniczną.

- Minimalna wymagana przyczepność tynku do podłoża wynosi 0,025 MPa.
- Dopuszczalne odchylenia dla tynków wewnętrznych III kat:
 - odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi, od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na długości łaty kontrolnej
 - odchylenie powierzchni i krawędzi:
 - od kierunku pionowego: nie większe niż 2 mm/m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości i nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach wyższych,
 - od kierunku poziomego; nie większe niż 3 mm/m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi,
 - odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji: nie większe niż 3 mm/m,
 - odchylenie promieni krzywizny od promienia projektowanego 7 mm,
 - miejscowe nierówności o szerokości i głębokości 1 mm i długości do 50 mm w liczbie 3 na 10 m² tynku,
 - nie dopuszczalne jest występowanie następujących wad:
 - wypryski i spęczenia wskutek obecności cząstek wapna niegaszonego,
 - pęknięcia powierzchni,
 - wykwity soli w postaci nalotu,
 - trwałe zacieki na powierzchni,
 - odparzenia, odstawanie od podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót tynkarskich 1 m².

Zarówno Inspektor Nadzoru jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór materiałów

Przed rozpoczęciem wykonania tynku należy ustalić dokładną recepturę zaprawy, zależnie od parametrów dostarczonych na budowę składników, oraz sprawdzić stan podłoża.

8.2. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić przed rozpoczęciem robót tynkarskich. Podłoże powinno być czyste, odtłuszczone, wolne od plam rdzy. Suche podłoże należy zwilżyć wodą. Spoiny muru ceglanego powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm od lica muru, spoiny ściany murowanej z bloczków na głębokość 2-3 mm, podłoża betonowe należy naciąć dłutami.

8.3. Odbiór wykonanych tynków

Podczas odbioru należy sprawdzić m. in.:

- zgodność ukształtowania powierzchni z dokumentacją techniczną,

- odchylenia powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków,
- gładkość i stan powierzchni - występowanie wykwitów, zacieków, pęknięć, wyprysków i spęczeń jest niedopuszczalne,
- przyczepność tynków do podłoża (min. 0,025 MPa).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty tynkarskie płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:
zakup materiałów,

- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- ustawienie rusztowań i ich demontaż po wykonaniu prac,
- obrabianie przebić,
- przygotowanie podłoża,
- osadzenie drobnych elementów,
- przygotowanie zapraw,
- wykonanie tynków z gotowej zaprawy,
- wykonanie poprawek tynku,
- uporządkowanie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.
- PN-B-10105 Masy tynkarskie do wykonania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania.
- PN-C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

STB 14. OKŁADZINY ŚCIENNE Z PŁYTEK GLAZUROWANYCH

KOD CPV 45431200-9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin ściennych wewnętrznych dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie..

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin ściennych wewnętrznych, mających cel ochronny, wykonanych z płytek ceramicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Wymogi formalne

Wykonanie okładzin ściennych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Okładziny wewnętrzne można wykonywać po upływie 4 miesięcy od zakończenia stanu surowego budynku, a okładziny zewnętrzne po upływie 6 miesięcy.

2. MATERIAŁY

Zastosowanym materiałem na okładziny zewnętrzne są płytki ceramiczne na okładziny wewnętrzne.

Płytki ceramiczne szklione, przeznaczone na okładziny wewnętrzne, powinny mieć gładką i lśniąca powierzchnię licową, a stronę montażową - chropawą, żeberkowaną. Nasiąkliwość płytek nie powinna przekraczać 14%.- płytki glazurowane gat.1. Do mocowania okładzin będą stosowane zaprawy klejowej.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Płytki okładzinowe pakowane są w kartony lub zafoliowane pakiety, i dostarczane na paletach. Należy składować je w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w dodatnich temperaturach, na równej i mocnej, poziomej posadzce.

Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami, przewożone płytki należy zabezpieczyć przed przesunięciem.

Klejów przeznaczonych do wykonywania okładzin ściennych nie należy transportować i przechowywać w temperaturze poniżej 5°C.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy wykonaniu okładzin zostały opisane PN-B-10121 „Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklionych. Wymagania i badania przy odbiorze.” oraz PN-B-12039 „Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne, kamionkowe.”

5.3. Opis ogólny

Do układania okładzin można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania murów. Podłoże pod okładziny powinno być równe i gładkie. Temperatura powietrza przy mocowaniu okładzin nie powinna być mniejsza niż 5°C.

Bezpośrednio przed wykonywaniem robót podłoże powinno zostać oczyszczone z brudu i kurzu. Nie

powinno być porysowane ani mieć złuszczonej powierzchni. Ewentualne rysy i pęknięcia należy zaprawić zaprawą cementową, nierówności należy wyrównać zaprawą o wytrzymałości nie niższej niż 5 MPa, po uprzednim zwilżeniu podłoża. Przy nierównościach do 3 mm wystarczające jest nałożenie cienkiej warstwy wygładzającej np. zaprawy klejowej.

Przed przystąpieniem do mocowania okładziny należy określić jej obrys, wyznaczyć położenie powierzchni, i określić położenie górnej krawędzi elementów w poszczególnych rzędach za pomocą naciągniętego sznura. Płytki powinny zostać posortowane, wstępnie należy rozplanować ich ułożenie na ścianie.

Płytki do wykonania okładzin wewnętrznych będą mocowane na klej, na dokładnie wyrównanym podłożu. Ściany powinny być czyste i odkurzone. Płytki zostaną ułożone do wysokości wg wytycznych projektowych. Układanie płytek rozpoczyna się od wyznaczenia rozmieszczenia płytek. Rozplanowanie płytek powinno być symetryczne względem otworów drzwiowych i okiennych. Przycinanie płytek należy ograniczyć do minimum.

Układanie zaczyna się od najniższego pasa płytek na ścianie, opierając je na łątach drewnianych. Klej nanosi się na całą powierzchnię płytki warstwą gr. 1-1,5 mm. Grubość spoin powinna wynosić 2 mm. Narożniki okładzin należy wykończyć listewkami z pcv w kolorze harmonizującym z barwą okładziny. Po ułożeniu okładzinę należy wyspoinować i po stwardnieniu zmyć.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Płytki ceramiczne szklliwe.

Podczas odbioru jakościowego płytek ceramicznych, przeznaczonych do wykonania okładzin wewnętrznych ścian należy sprawdzić:

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
- jednolitość barwy i wzoru,
- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków szklliwa),
- prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowość płytek),
- prawidłowość zachowania wymiarów.

Odchyłki wymiarów mogą wynosić:

- długość krawędzi ± 3 mm,
- grubość płytek ± 2 mm.

Płytki powinny odznaczać się następującymi cechami:

- nasiąkliwością max. 10%,
- szklliwo odporne na nagłe zmiany temperatury w granicach 170°C do $18\pm 2^{\circ}\text{C}$,
- wytrzymałość mechaniczną na zginanie min. 15 N/mm².

Płytki powinny posiadać oznaczenia na powierzchni montażowej: symbol producenta, datę produkcji. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

7. OBMIAR ROBOT

Jednostką obmiarową robót okładzinowych jest 1 m².

Zarówno Inspektor Nadzoru jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór techniczny wykonanej okładziny ściennej obejmuje:

- odbiór materiałów i akcesoriów pod względem ich jakości i atestacji,
- odbiór podłoża w oparciu o protokoły odbioru robót poprzedzających,
- odbiór gotowej okładziny.

Podczas odbioru wykonanej okładziny należy sprawdzić:

- przyleganie wykładziny do podkładu, poprzez lekkie opukiwanie w kilku miejscach (brak głuchego odgłosu wskazuje na dobre powiązanie okładziny z podłożem),
- prawidłowość przebiegu spoin, poprzez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż spoin i pomiar odchyłeń z dokładnością do 1 mm,
- prawidłowość ukształtowania powierzchni okładziny, poprzez przyłożenie w prostokątach do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m i pomiar wielkości prześwitu z dokładnością do 1 mm,
- szerokość styków i prawidłowość ich wypełnienia, wizualnie i poprzez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
- jednolitość barwy lub wzoru płytek.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty okładzinowe płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup materiałów,
- transport na miejsce składowania na placu budowy,
- transport do miejsca wykonywania prac,
- przygotowanie powierzchni podłoża,

- wykonanie podkładu betonowego,
- sortowanie płytek,
- wykonanie narzutu podłoża zaprawą,
- moczenie płytek,
- ułożenie płytek z przyciśnięciem,
- obrobienie wnęk, ościeży, itp.,
- spoinowanie powierzchni obligowanej,
- oczyszczenie i zmycie płytek,
- naprawę licowania po robotach pomocniczych,
- uprzątnięcie miejsc pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-12031 Płytki ceramiczne ściennie szkliwione,
- PN-B-12039 Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne, kamionkowe.
- PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 99:1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej.
- PN-EN 100: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie.
- PN-EN 101: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości wg skali Mohsa.
- PN-EN 102: 1993 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie. Płytki nieszkliwione.
- PN-EN 103: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
- PN-EN 105: 1993 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate.
- PN-EN 106: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej. Płytki nieszkliwione.
- PN-EN 122: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej. Płytki szkliwione.

STB 15. PRACE MALARSKIE

KOD CP V 45442100-8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich dla realizacji remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie..

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac malarskich mających cel ochronny lub dekoracyjny.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Roboty malarskie powinny być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość ich wykonania.

Wykonawstwo oraz montaż konstrukcji zgodnie z wymaganiami norm.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Prace malarskie na wysokości należy wykonywać z prawidłowo wykonanych rusztowań lub drabin.

Równocześnie, zależnie od stosowanych materiałów, należy zachować odpowiednie środki ostrożności (odzież ochronna, okulary i maski ochronne, wentylacja pomieszczeń, zabezpieczenia p. póź.). Przy pracach malarskich muszą być przestrzegane przepisy p. póź. i BHP.

2. MATERIAŁY

Zastosowanym materiałem do malowania ścian we wnętrzach są farby akrylowe emulsyjne do wymalowań wewnętrznych. Farby powinny odpowiadać obowiązującej normie PN-C-89440 i posiadać ocenę higieniczną PZH. Farby emulsyjne charakteryzują się dobrą przyczepnością do podłoża, odpornością na uszkodzenia mechaniczne, ścieranie i detergenty. Tworzą gładkie powłoki o jedwabistym wyglądzie, pozwalają na dyfuzję pary wodnej.

Zastosowanymi materiałami do malowania elementów metalowych są zestawy farb przeznaczonych do zabezpieczania powierzchni stalowych i innych metalowych, na który składają się farba gruntująca przeciwrdzewna i emalia nawierzchniowa ogólnego stosowania. Ponadto do malowania elewacji zastosowano farby elewacyjne silikatowe i silikonowe.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków, pistoletów natryskujących, lub innego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Farby emulsyjne dostarczane są w szczelnie zamkniętych pojemnikach o pój. 3-10 l, lub innych uzgodnionych z odbiorcą. Powinny być przechowywane w suchym miejscu, w temperaturze 5-30°C.

Farby i emalie do malowania powierzchni metalowych pakowane są w puszki o pój. 1-20 l. Należy przechowywać je w suchych, wentylowanych pomieszczeniach, w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

Elementy konstrukcji przeznaczonych do malowania należy składować w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami, zabezpieczając je przed wpływami atmosferycznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Wymagania przy wykonywaniu robót malarskich zostały opisane PN-B-10280 „Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.” oraz PN-B-10285 „Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.”

Wszystkie użyte farby i lakiery muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, oceny PZH i odpowiadać polskim normom.

Przy robotach malarskich muszą zostać spełnione wymogi przepisów BHP i p. póź. W szczególności, przy wykonywaniu wymalowań materiałami zawierającymi lotne rozpuszczalniki lub rozcieńczalniki organiczne należy:

- stosować odzież ochronną,
- wewnętrzne roboty wykonywać przy otwartych oknach lub czynnej wentylacji mechanicznej,
- przestrzegać zakazu używania otwartego ognia i narzędzi mogących spowodować iskrzenie,
- zapewnić stałą dostępność sprzętu p. póź.

5.3. Opis ogólny

5.3.1. Malowanie farbami emulsyjnymi na podłożach z tynków - gładzi gipsowych

Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu:

- robót budowlanych i instalacyjnych (z wyjątkiem założenia opraw, przykryw kontaktów, wyłączników elektrycznych, przyklejania okładzin, białego montażu),
- wykonania podkładów pod wykładziny podłogowe,
- montażu stolarki.

Podłoże przeznaczone pod pokrycie farbami powinno być odtłuszczone i odpylone. Ściany powinny być równe i bez spękań. Ewentualne uszkodzenia należy wyrównać, zaszpachlować i zeszlifować, jeśli wymagana jest duża gładkość powierzchni. Nowe tynki można malować po 1-4 tygodniach, wilgotność tynków nie powinna przekraczać 4% (wg zaleceń producenta farby).

Prace malarskie należy prowadzić w temperaturze 5-30°C. Farbę można nanosić pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku. Przed malowaniem farby należy dokładnie wymieszać.

Do pierwszego malowania farbę należy rozcieńczyć wodą w ilości 20-30%. Kolejne warstwy można nakładać po wyschnięciu poprzednich, tj. 2-3 godzinach, używając farby o lepkości handlowej. Do pełnego pokrycia podłoża potrzebne jest 2 lub 3-krotne nałożenie farby,

Do farb nie można dodawać farb klejowych, wapna, kredy i innych farb emulsyjnych. Farb akrylowych nie można nakładać na powierzchnie zgruntowane mlekiem wapiennym.

Pomieszczenia po malowaniu farbami akrylowymi należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadają się do użytkowania. Zabrudzone powłoki malarskie można zmywać wodą z dodatkiem detergentów.

5.3.2. Malowanie elementów metalowych

Zabezpieczenie konstrukcji nośnej budynków powinno zastać wykonane zgodnie z właściwymi ST.

Podłoża stalowe powinny być przed malowaniem przygotowane w następujący sposób:

- starannie oczyszczone z rdzy, tłuszczów, zapraw, topników z procesu spawania, poprzez szlifowanie spawów i ostrych krawędzi, odtłuszczenie, piaskowanie lub szczotkowanie,
- elementy nowo wykonane powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez zagruntowanie możliwie wcześniej (nie później niż 6 godzin od zakończenia oczyszczania).

Zalecana temperatura w czasie wykonywania robót malarskich powinna wynosić 15-20°C, wilgotność powietrza nie może przekraczać 85%. Nie dopuszcza się wykonywania prac malarskich na zewnątrz w czasie deszczu, mgły, występowania rosy, we wczesnych godzinach rannych lub późnych popołudniowych, jak również pod bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Warstwy gruntujące należy nanosić pędzlem, rozprowadzając farbę równomiernie po podłożu, po nałożeniu dwóch warstw prześwity podłoża są niedopuszczalne. Grubość dwóch warstw gruntujących, nanoszonych w odstępie 3-8 godz. powinna wynosić ok. 25-50 urn (zależnie od zaleceń producenta farby). Na krawędzie i naroża należy nałożyć dodatkową warstwę farby po wyschnięciu zasadniczej powłoki gruntującej. Miejsca stykające się z betonem należy pokryć powłoką o większej grubości. Miejsc przewidzianych do zabetonowania nie należy gruntować.

Nakładanie powłok nawierzchniowych może być dokonane tylko po wyschnięciu warstwy gruntującej. Do nakładania farb syntetycznych zaleca się użycie pistoletów natryskowych, dopuszczalne jest także użycie pędzli. Nakładanie warstwy malarskiej należy rozpocząć od góry i przestrzegać równomiernego pokrywania wszystkich miejsc, bez przerw i zacieków. Kolejne warstwy farby mogą być nakładane po wyschnięciu poprzednich (po ok. 12 godzinach, o ile producent nie zaleca inaczej).

Po zakończeniu malowania wytworzone pokrycie powinno przez co najmniej 1 tydzień pozostawać odizolowane od wpływów agresywnego środowiska.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń o jakości materiałów wystawionych przez producentów oraz wyników kontroli, stwierdzających zgodność przeznaczonych do użycia materiałów z dokumentacją techniczną, z normami państwowymi lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Materiały, których jakość jest

niepotwierdzona odpowiednimi świadectwami powinny być zbadane przed użyciem.

Farby gotowe powinny być przygotowane fabrycznie w postaci całkowicie przystosowanej do użycia na budowie.

6.1. Farby emulsyjne do malowań wewnętrznych na podłożach gipsowych

Farby emulsyjne powinny charakteryzować się:

- matowym wyglądem powłoki,
- czasem schnięcia do 2 h,
- wydajnością ok. 10 m²/dm³,
- liczbą nanoszonych warstw 1-2,
- odpornością na zmywanie - szorowanie > 5000 cykli,
- gęstością ok. 1,5 g/cm³,
- odpornością na promienie UV,
- dobrą przyczepnością.

6.2. Farby do zabezpieczeń elementów metalowych

Farby przeznaczone do zabezpieczanie elementów metalowych powinny charakteryzować się:

farby podkładowe:

- wydajnością ok. 6 m²/dm³,
- liczbą nanoszonych warstw: 1,
- grubością nanoszonej powłoki do 45 µm,
- czasem schnięcia do 4 stopnia w temperaturze 20°C do 24 h,

farby nawierzchniowe:

- gładkim, błyszczącym lub półmatowym wyglądem powłoki,
- czasem schnięcia do ok. 25 h,
- wydajnością ok. 8 m²/dm³,
- liczbą nanoszonych warstw: 3,
- łączną grubością nanoszonych powłok do 120 µm.

Jeżeli w czasie składowania został przekroczony wyznaczony w świadectwie termin przydatności do użycia materiałów malarskich, mogą one zostać dopuszczone do zastosowania, pod warunkiem przeprowadzenia wszystkich wyżej wymienionych badań z wynikiem pozytywnym w stosunku do wymogów norm przedmiotowych.

Sprawdzenie jakościowe stanu przygotowania podłoża należy dokonać pod kątem:

- jakości odtłuszczenia,
- mechanicznego usunięcia nierówności,
- stopnia czystości powierzchni.

Ocenę należy przeprowadzić po wykonaniu każdej czynności oraz dodatkowo przed malowaniem. Oceniać należy wizualnie, z odległości 33 cm od sprawdzanej powierzchni, przy świetle dziennym lub sztucznym żarówki o mocy 100 W, że:

- powierzchnia powinna być wolna od smarów, olejów, chłodziw, w razie wątpliwości należy przeprowadzić badanie zgodne z PN-H-97052.
- element nie powinien mieć zadziorów, odprysków od spawania, a spoiny równe i krawędzie zaokrąglone.
- ocenę stopnia czystości należy przeprowadzić zgodnie z PN-H-97050.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m². Zarówno Inspektor Nadzoru jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie atestacji farb i lakierów, oraz ich okresu trwałości,
- sprawdzenie stanu przygotowania podłoża do malowania, na podstawie zapisów w dzienniku budowy,
- ocenę jakościową wykonanych powłok.

Ocenę jakościową robót malarskich należy przeprowadzać w temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i przy wilgotności do 65%, w czasie pogody bezdeszczowej. Ocena powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłoki:
 - równomierności rozłożenia farby,
 - jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta,
 - braku prześwitu, plam, smug, skupisk pigmentu, odstających płatków powłoki,
 - widocznych gołym okiem śladów pędzla,
- sprawdzenie połysku powłoki,
- sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie, poprzez lekkie, kilkakrotne potarcie powłoki szmatką w kontrastowym kolorze - nie powinny pozostawać ślady farbki na szmatce,
- sprawdzenie odporności na zarysowanie,
- sprawdzenie odporności na uderzenie (zgodnie z normą państwową),
- sprawdzenie grubości powłoki na elementach stalowych - przyrządami elektromagnetycznymi, na innych

podłożach - zgodnie ze świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

- sprawdzenie twardości powłoki (metodą uproszczoną - po przesunięciu po niej oselki z drobnoziarnistego piaskowca nie powinny wystąpić widoczne gołym okiem z odległości 0,5 m rysy, metodą ścisłą wg normy państwowej),

- badanie przyczepności powłoki

- do tynku - poprzez próbę oderwania ostrym narzędziem,

- do podłoży metalowych - poprzez próbę przeprowadzoną wg normy na 3 stalowych płytkach kontrolnych,

- sprawdzenie odporności na zmywanie wodą, po kilkakrotnym potarciu mokrą, miękką szczotką lub szmatką nie powinny pozostać na nich ślady farby, a na powłoce nie powinny wystąpić smugi ani zmiany w barwie,

- sprawdzenie odporności na zmywanie wodą z mydłem, po co najmniej 5-krotnym potarciu powłoki mokrą namydloną szczotką i spłukaniu powłoki wodą, piana na szczotce nie powinna ulec zabarwieniu, a powłoka mieć jednakową barwę,

- sprawdzenie nasiąkliwości powłoki malarskiej zgodnie z normami państwowymi lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik pozytywny wykonane powłoki należy uznać za prawidłowe. Gdy którekolwiek z badań da wynik negatywny należy całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty malarskie, oraz nakazać usunięcie powłok i ich powtórne prawidłowe wykonanie, lub poprawienie niewłaściwie wykonanych robót i powtórne przedstawienie ich do badań.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty malarskie płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

dla malowania farbami akrylowymi:

- zakup materiałów,
- transport materiałów do magazynu na placu budowy,
- przygotowanie powierzchni,
- zagruntowanie,
- szpachlowanie i szlifowanie,
- malowanie farbami akrylowymi lub emulsyjnymi,
- zatarcie granicy malowania na ostro lub piaskiem,
- uprzątnięcie miejsca wykonywania robót;

dla malowania powierzchni metalowych:

- zakup materiałów,
- transport materiałów do magazynu na placu budowy,
- przygotowanie powierzchni,
- malowanie farbami,
- uprzątnięcie miejsca wykonywania robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-B-10285. Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne.
- PN-C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok.
- PN-C-81516 Wyroby lakierowe. Oznaczenie ścieralności powłok lakierowanych.
- PN-C-81519 Wyroby lakierowe. Oznaczenie stopnia wysychania i czasu wysychania.
- PN-C-81521 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie wody oraz na oznaczenie nasiąkliwości.
- PN-C-81526 Wyroby lakierowe. Pomiar odporności powłok lakierowych na uderzenie za pomocą aparatu Du Ponta.
- PN-C-81528 Wyroby lakierowe. Oznaczanie elastyczności powłok lakierowanych na zginanie.
- PN-C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczanie twardości powłok.
- PN-C-81531 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.
- PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
- BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.
- BN-77/6701-04 Materiały wykończeniowe stosowane w budownictwie. Oznaczenie trwałości barwy metodą przyspieszoną.

Atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie dla zastosowanych farb i lakierów.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

REMONT BUDYNKU PRZY UL. DMOWSKIEGO 2 W KONINIE

Roboty elektryczne

INWESTOR: *PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z O. O.
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin*

OPRACOWAŁ: *BIURO PROJEKTOWE eM.FORMA
Brzeźno, ul. Świerkowa 16*

mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak

Brzeźno, wrzesień 2026 r.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE

Kody CPV:

45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

45314310-7 Układanie kabli

45314300-0 Instalowanie infrastruktury okablowania

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6. ODBIÓR ROBÓT - INFORMACJE OGÓLNE
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
8. PRACE ODBIORCZE
9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT
10. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT
11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z układaniem i montażem elementów instalacji elektrycznej i słaboprądowej dla remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie.

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania, właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowych instalacji elektrycznych. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- układ zasilania i rozdziału energii elektrycznej,
- wykonanie instalacji gniazda wtyczkowych ogólnych,
- wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego,
- wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych,
- wykonanie ochrony przeciwporażeniowej,
- wykonanie ochrony przeciwprzepięciowej,
- budowę tras kablowych,
- ułożenie wszystkich materiałów w sposób i w miejscu zgodnym z dokumentacją techniczną,
- układanie kabli i przewodów słaboprądowych,
- terminowanie kabli w osprzęcie przyłączeniowym,
- wykonanie oznakowania zgodnego z dokumentacją techniczną wszystkich wyznaczonych kabli i przewodów słaboprądowych
- przeprowadzeniem wymaganych prób i badań oraz potwierdzenie protokołami kwalifikującymi montowany element instalacji słaboprądowych,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- prace wykończeniowe.

1.4. Określenia podstawowe

Inżynier Budowy - przedstawiciel Zamawiającego na budowie, upoważniony do pełnienia nadzoru nad procesem inwestycyjnym i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją zadania.

Kierownik Budowy - przedstawiciel Wykonawcy na budowie, upoważniony do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją zadania.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazywane przez Inżyniera Budowy w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Książka Obmiarów - zeszyt służący do wpisywania przez Kierownika Budowy obmiarów dokonywanych robót.

Dziennik Budowy - książka służąca do wpisywania przez Kierownika Budowy, Inżyniera Budowy oraz inne osoby upoważnione, uwag dotyczących realizacji budowy.

Specyfikacja techniczna - dokument zawierający zespół cech wymaganych dla procesu wytwarzania lub dla samego wyrobu, w zakresie parametrów technicznych, jakości, wymogów bezpieczeństwa, wielkości

charakterystycznych a także, co do nazewnictwa, symboliki, znaków i sposobów oznaczania, metod badań i prób oraz odbiorów i rozliczeń.

Aprobata techniczna - dokument stwierdzający przydatność dane wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne, co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

Deklaracja zgodności - dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

Cześć czynna - przewód lub inny element przewodzący, wchodzący w skład instalacji elektrycznej lub urządzenia, który w warunkach normalnej pracy instalacji elektrycznej może być pod napięciem a nie spełnia funkcji przewodu ochronnego.

Połączenia wyrównawcze - elektryczne połączenie części przewodzących dostępnych lub obcych w celu wyrównania potencjału.

Kable i przewody - materiały służące do dostarczania energii elektrycznej, sygnałów, impulsów elektrycznych w wybrane miejsce.

Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów - zespół materiałów dodatkowych, stosowanych przy układaniu przewodów, ułatwiający ich montaż oraz dotarcie w przypadku awarii, zabezpieczający przed uszkodzeniami, wytyczający trasy ciągów równoległych przewodów itp. Grupy materiałów stanowiących osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów:

- przepusty kablowe i osłony krawędzi,
- koryta i korytka instalacyjne,
- kanały i listwy instalacyjne,
- rury instalacyjne,
- systemy mocujące,
- puszki elektroinstalacyjne,
- końcówki kablowe, zaciski i konektory,
- pozostały osprzęt (oznaczniki przewodów, linki nośne i systemy naciągowe, dławice, złączki i szyny, zaciski ochronne itp.).

Urządzenia elektryczne - wszelkie urządzenia i elementy instalacji elektrycznej przeznaczone do wytwarzania, przekształcania, przesyłania, rozdziału lub wykorzystania energii elektrycznej.

Odbiorniki energii elektrycznej - urządzenia przeznaczone do przetwarzania energii elektrycznej w inną formę energii (światło, ciepło, energia mechaniczna itp.).

Klasa ochronności - umowne oznaczenie, określające możliwości ochronne urządzenia, ze względu na jego cechy budowy, przy bezpośrednim dotyku.

Oprawa oświetleniowa (elektryczna) - kompletne urządzenie służące do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną jednego lub kilku źródeł światła, ochrony źródeł światła przed wpływami zewnętrznymi i ochrony środowiska przed szkodliwym działaniem źródła światła, a także do uzyskania odpowiednich parametrów świetlnych (bryła fotometryczna, luminacja), ułatwia właściwe umiejscowienie i bezpieczną wymianę źródeł światła, tworzy estetyczne formy wymagane dla danego typu pomieszczenia. Elementami dodatkowymi są osłony lub elementy ukierunkowania źródeł światła w formie: klosza, odbłyśnika, rastra.

Stopień ochrony IP - określona umowna miara ochrony przed dotykiem elementów instalacji elektrycznej oraz przed przedostaniem się ciał stałych, wnikaniem cieczy (szczególnie wody) i gazów, a która zapewnia odpowiednią obudowę.

Obwód instalacji elektrycznej - zespół elementów połączonych pośrednio lub bezpośrednio ze źródłem energii elektrycznej za pomowca chronionego przed przetężeniem wspólnym zabezpieczeniem, kompletu odpowiednio połączonych przewodów elektrycznych. W skład obwodu elektrycznego wchodzi przewody pod napięciem, przewody ochronne oraz wszelkie urządzenia zmieniające parametry elektryczne obwodu, rozdzielcze, sterownicze i sygnalizacyjne, związane z danym punktem zasilania w energię (zabezpieczeniem).

Przygotowanie podłoża - zespół czynności wykonywanych przed zamocowaniem osprzętu instalacyjnego, urządzenia elektrycznego, odbiornika energii elektrycznej, układaniem kabli i przewodów mających na celu zapewnienie możliwości ich zamocowania zgodnie z dokumentacją.

Do prac przygotowawczych zalicza się następujące grupy czynności:

- wiercenie i przebijanie otworów przelotowych i nieprzelotowych,
- kucie bruzd i wnęk,
- osadzanie kołków w podłożu, w tym ich wstrzeliwanie,
- montaż uchwytów do rur i przewodów,
- montaż konstrukcji wsporczych do korytek, drabinek, instalacji wiązkowych,
- montaż korytek, listew i rur instalacyjnych,
- oczyszczenie podłoża - przygotowanie do klejenia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań. Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- spełniania tych samych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

Do wykonania i montażu instalacji, urządzeń elektrycznych i odbiorników energii elektrycznej w obiektach budowlanych należy stosować przewody, kable, osprzęt oraz aparaturę i urządzenia elektryczne posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, dla których producent lub jego upoważniony przedstawiciel: dokonał oceny zgodności z wymaganiami dokumentu odniesienia według określonego systemu oceny zgodności, wydał deklarację zgodności z dokumentami odniesienia, takimi jak: zharmonizowane specyfikacje techniczne, normy opracowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) i wprowadzone do zbioru Polskich Norm, normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji Ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzenia Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne, oznakował wyroby znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, dla wyrobu umieszczonego w określonych przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego, dopuszczonego do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym, z indywidualną dokumentacją projektową, sporządzoną przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnioną.

Zastosowanie innych wyrobów, wyżej niewymienionych, jest możliwe pod warunkiem posiadania przez nie dopuszczenia do stosowania w budownictwie i uwzględnienia ich w zatwierdzonym projekcie dotyczącym montażu urządzeń elektroenergetycznych w obiekcie budowlanym.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania instalacji elektrycznej powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatach technicznych).

2.2.1. Kable i przewody

Zaleca się, aby kable i przewody energetyczne układane w budynkach posiadały izolacje wg wymogów środowiska, w którym będą instalowane. Jako materiał przewodzący stosować miedź. Napięcia znamionowe dla linii kablowych: 0,6/1 kV, a przekroje żył: 1,5 do 240 mm².

Stosować przewody instalacyjne z izolacją i powłoką ochronną do układania na stałe, w osłonach lub bez, klejonych bezpośrednio do podłoża lub układanych na linkach nośnych, a także natynkowo, wtynkowo lub pod tynkiem; ilość żył zależy od przeznaczenia danego rodzaju przewodu. Napięcia znamionowe izolacji wynoszą: 450/750 V. W zależności od wymogów, przekroje układanych przewodów mogą wynosić od 1 do 10 mm².

2.2.2. Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów

Przepusty kablowe i osłony krawędzi - dla ochrony izolacji przewodów przy przejściach przez ścianki konstrukcji wsporczych należy stosować przepusty ochronne. Kable i przewody układane bezpośrednio na podłodze należy chronić poprzez stosowanie osłon (rury instalacyjne, listwy podłogowe). Drabinki instalacyjne wykonane z perforowanych taśm stalowych cynkowanych, jako mocowane systemowo lub samonośne stanowią osprzęt różnych elementów instalacji elektrycznej.

Pozwalają na swobodne mocowanie nie tylko kabli i przewodów, ale także innego wyposażenia, dodatkowo łatwo z nich budować skomplikowane ciągi drabinkowe. Koryta i korytka instalacyjne wykonane z perforowanych cynkowanych taśm stalowych, siatek lub z tworzyw sztucznych w formie prostej lub grzebieniowej. Wszystkie rodzaje koryt powinny posiadać zestawy elementów dodatkowych, ułatwiających układanie linii oraz zapewniające utrudniony dostęp do kabli i przewodów dla nieuprawnionych osób. Systemy koryt metalowych posiadać będą łączniki łukowe, umożliwiające płynne układanie kabli sztywnych (np. o większych przekrojach żył). Kanały i listwy instalacyjne wykonane z tworzyw sztucznych, blach stalowych cynkowanych lub jako kombinacja metal-tworzywo sztuczne, ze względu na miejsce montażu mogą być ściennie, przypodłogowe, sufitowe, podłogowe; odporne na temperaturę otoczenia w zakresie od - 5 do + 60°C. Kanały o większej szerokości posiadają przegrody wewnętrzne stałe lub mocowane dla umożliwienia prowadzenia różnych rodzajów instalacji w ciągach równoległych we wspólnym kanale lub listwie. Zasady instalowania równoległego różnych sieci przy wykorzystaniu kanałów i listew instalacyjnych należy przyjąć wg zaleceń producenta i odpowiedniej normy PN. Kanały pionowe występują w odmianie podstawowej i o podwyższonych wymaganiach estetycznych, jako słupki lub kolumny aktywacyjne. Osprzęt kanałów i listew można podzielić na dwie grupy: ułatwiający prowadzenie instalacji oraz pokrywy i stanowiący wyposażenie użytkowe jak gniazda i przyciski instalacyjne silno- i słaboprądowe, elementy sieci telefonicznych, transmisji danych oraz audio-video. Rury instalacyjne wraz z osprzętem (rozgałęzienia, tuleje, łączniki, uchwyty) wykonane z tworzyw sztucznych albo metalowe, głównie stalowe, niepalnych lub trudno zapalnych, które nie podtrzymują płomienia, a wydzielane przez rury w wysokiej temperaturze gazy nie są szkodliwe dla człowieka. Rurowe instalacje wewnętrzne powinny być odporne na temperaturę otoczenia w zakresie od - 5 do + 60°C, a ze względu na wytrzymałość, wymagają stosowania rur z tworzyw sztucznych lekkich i średnich.

Dobór średnicy rur instalacyjnych zależy od przekroju poprzecznego kabli i przewodów wciąganych oraz ich ilości wciąganej do wspólnej rury instalacyjnej. Rury z tworzyw sztucznych mogą być gładkie lub karbowane i jednocześnie giętkie lub sztywne; średnice typowych rur gładkich: od Ø16 do Ø63 mm (większe dla kabli o dużych przekrojach żył wg potrzeb do 200 mm²) natomiast średnice typowych rur karbowanych: od Ø16 do Ø54 mm. Rury stalowe czarne, malowane lub ocynkowane mogą być gładkie lub karbowane - średnice typowych rur gładkich (sztywnych): od Ø13 do Ø42 mm, średnice typowych rur karbowanych giętkich: od Ø7 do Ø48 mm i sztywnych od Ø16 do Ø50 mm.

2.2.3. Systemy mocujące przewody, kable, instalacje wiązkowe i osprzęt

Uchwyty do mocowania kabli i przewodów - klinowane w otworze z elementem trzymającym stałym lub zaciskowym, wbijane i mocowane do innych elementów np. paski zaciskowe lub uchwyty kablowe przykręcane; głównie z tworzyw sztucznych (niektóre elementy mogą być wykonane także z metalu). Uchwyty do rur instalacyjnych - wykonane z tworzyw i w typowych wielkościach takich jak rury instalacyjne - mocowanie rury poprzez wciskanie lub przykręcanie (otwarte lub zamykane). Puszki elektroinstalacyjne mogą być standardowe i do ścian pustych, służą do montażu gniazd i łączników instalacyjnych, występują, jako łączące, przelotowe, odgałęźne lub podłogowe i sufitowe. Wykonane są z materiałów o niepalnych lub trudnopalnych, które nie podtrzymują płomienia, a wydzielane w wysokiej temperaturze przez puszkę gazy nie są szkodliwe dla człowieka, jednocześnie zapewniają stopień ochrony min. IP 2x. Dobór typu puszki uzależniony jest od systemu instalacyjnego. Ze względu

na system montażu - występują puszki natynkowa, podtynkowe, natynkowo - wtynkowe, podłogowe. W zależności od przeznaczenia puszki muszą spełniać następujące wymagania, co do ich wielkości: puszka sprzętowa Ø60 mm, sufitowa lub końcowa Ø60 mm lub 60x60 mm, rozgałęźna lub przelotowa Ø70 mm lub 75 x 75 mm - dwu- trzy- lub czterowieściowa dla przewodów o przekroju żyły do 6 mm². Puszki elektroinstalacyjne do montażu gniazd i łączników instalacyjnych powinny być przystosowane do mocowania osprzętu za pomowca „pazurków” i / lub wkrętów.

Końcówki kablowe, zaciski i konektory wykonane z materiałów dobrze przewodzących prąd elektryczny jak aluminium, miedź, mosiądz, montowane poprzez zaciskanie, skręcanie lub lutowanie; ich zastosowanie ułatwia podłączanie i umożliwia wielokrotne odłączanie i przyłączanie przewodów do instalacji bez konieczności każdorazowego przygotowania końców przewodu oraz umożliwia systemowe izolowanie za pomowca osłon izolacyjnych. Pozostały osprzęt - ułatwia montaż i zwiększa bezpieczeństwo obsługi; wyróżnić można kilka grup materiałów: oznaczniki przewodów, dławnice, złączki i szyny, zaciski ochronne itp.

2.2.4. Sprzęt instalacyjny

Łączniki ogólnego przeznaczenia wykonane dla potrzeb instalacji podtynkowych, natynkowych i natynkowo-wtynkowych: Łączniki podtynkowe powinny być przystosowane do instalowania w puszkach Ø60 mm za pomowca wkrętów lub „pazurków”.

Łączniki natynkowe i natynkowo-wtynkowe przygotowane są do instalowania bezpośrednio na podłożu (ścianie) za pomowca wkrętów.

Zaciski do łączenia przewodów winny umożliwiać wprowadzenie przewodu o przekroju 1,0-2,5 mm². Obudowy łączników powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niepodtrzymujących płomienia.

Podstawowe dane techniczne:

- napięcie znamionowe: 250 V; 50 Hz,
- prąd znamionowy: do 16 A,
- stopień ochrony w wykonaniu zwykłym: minimum IP 2X,
- stopień ochrony w wykonaniu szczelnym: minimum IP 44.

2.2.5. Gniazda wtykowe

Gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia do montażu w instalacjach podtynkowych, natynkowych i natynkowo-wtynkowych:

Gniazda podtynkowe 1-fazowe powinny zostać wyposażone w styk ochronny i przystosowane do instalowania w puszkach Ø60 mm za pomowca wkrętów lub „pazurków”.

Gniazda natynkowe i natynkowo-wtynkowe 1-fazowe powinny być wyposażone w styk ochronny i przystosowane do instalowania bezpośredniego na podłożu za pomocą wkrętów lub przyklejane.

Gniazda natynkowe 3-fazowe muszą być przystosowane do 5-cio żyłowych przewodów, w tym do podłączenia styku ochronnego oraz neutralnego. Zaciski do połączenia przewodów winny umożliwiać wprowadzenie przewodów o przekroju od 1,5-6,0 mm² w zależności od zainstalowanej mocy i rodzaju gniazda wtykowego. Obudowy gniazd należy wykonać z materiałów niepalnych lub niepodtrzymujących płomienia. Podstawowe dane techniczne gniazd:

- napięcie znamionowe: 250 V lub 250/400 V; 50 Hz,
- prąd znamionowy: 16 A dla gniazd 1-fazowych,
- prąd znamionowy: 16 A do 32 A dla gniazd 3-fazowych,
- stopień ochrony w wykonaniu zwykłym: minimum IP 2X,
- stopień ochrony w wykonaniu szczelnym: minimum IP 44.

2.2.6. Sprzęt oświetleniowy

Montaż opraw oświetleniowych należy wykonywać na podstawie projektu wykonawczego zawierającego, co najmniej:

- dobór opraw i źródeł światła,
- plan rozmieszczenia opraw,
- plan instalacji zasilającej oprawy.

Oprawy oświetleniowe należy dobierać z katalogów producentów, odpowiednio do potrzeb oświetleniowych pomieszczenia i warunków środowiskowych. Wypusty sufitowe i ściennie powinny być przystosowane do instalowania opraw oświetleniowych, przy czym przekrój przewodów ułożonych na

stałe nie może być mniejszy od $1,5 \text{ mm}^2$ a napięcie izolacji nie może być mniejsze od 750 V. Pod względem ochrony przed dotknięciem części opraw będących pod napięciem oraz przedostawaniem się ciał stałych i wody do opraw.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę materiałów do robót montażowych

Wyroby do robót montażowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyka podana w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej ST, są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych prefabrykatów, również karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych - wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.4. Warunki przechowywania materiałów do montażu instalacji elektrycznych

Wszystkie materiały pakowane powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm. W szczególności kable i przewody należy przechowywać na bębnach lub w krążkach, końce przewodów producent zabezpiecza przed przedostawaniem się wilgoci do wewnątrz i wyprowadza poza opakowanie dla ułatwienia kontroli parametrów (ciągłość żył, przekrój). Pozostały sprzęt, osprzęt i oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem pomocniczym należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, kartonach, opakowaniach foliowych. Szczególnie należy chronić przed wpływami atmosferycznymi: deszczem, mrozem oraz zawilgoceniem. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

2.5. Materiały zamienne

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inwestora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Wymagania ogólne

Prace można wykonywać przy pomocy wszelkiego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Transport materiałów

Podczas transportu materiałów ze składu przyobiekтового na obiekt należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić materiałów do montażu. Minimalne temperatury dopuszczające wykonywanie transportu wynoszą dla bębnow: - 15°C i - 5°C dla krążków, ze względu na możliwość uszkodzenia izolacji. Należy stosować dodatkowe opakowania w przypadku możliwości uszkodzeń transportowych.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Szczegółowy wykaz oraz zakres pomontażowych badań kabli i przewodów zawarty jest w PN-HD 60364-6:2016-07 i PN-E-04700:1998/Az1:2000. Ponadto należy wykonać sprawdzenia odbiorcze składające się z oględzin częściowych i końcowych polegających na kontroli:

- zgodności dokumentacji powykonawczej z projektem i ze stanem faktycznym,
- zgodności połączeń z podanymi w dokumentacji powykonawczej,
- stanu kanałów i listew kablowych, kabli i przewodów, osprzętu instalacyjnego do kabli i przewodów, stanu i kompletności dokumentacji dotyczącej zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie ciągłości wszelkich przewodów występujących w danej instalacji,
- poprawności wykonania i zabezpieczenia połączeń śrubowych instalacji elektrycznej

- potwierdzonych protokołem przez wykonawcę montażu,
- poprawności wykonania montażu sprzętu instalacyjnego, urządzeń i odbiorników energii elektrycznej,
- poprawności zamontowania i dokonanej kompletacji opraw oświetleniowych,
- pomiarach pomontażowych.

5.2. Protokoły badań

Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi oryginały protokołów pomiarowych. Pomiary ochronne mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia SEP. Wyniki badań będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczanego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

5.3. Certyfikaty

Inspektor Budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
- Polską Normą;
- Aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do roboty będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucane.

5.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami

Wszystkie materiały, urządzenia i aparaty niespełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały niespełniające wymagań zostały wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Inspektor nadzoru może uznać wadę za niemającą zasadniczego wpływu na jakości funkcjonowania instalacji i ustalić zakres i wielkości potrąceń za obniżoną jakość.

6. ODBIÓR ROBÓT - INFORMACJE OGÓLNE

6.1. Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Budowy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

6.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót wykonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Budowy.

6.3. Odbiór końcowy

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowości do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym

fakcie Inspektora Budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontrolnych. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacji Projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

6.4. Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkowo, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Kontraktu;
- specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne);
- ustalenia technologiczne;
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia;
- dziennik Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały);
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wybudowanych materiałów zgodnie z ST;
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru wykonanych zgodnie z ST.

W przypadku, gdy wg komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

6.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w dokumentacji „Odbiór ostateczny Robót”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją techniczną i umową oraz za jakości zastosowanych materiałów i jakości wykonanych robót. Roboty winny być wykonane zgodnie z projektem, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

7.2. Montaż przewodów instalacji elektrycznych

Zakres robót obejmuje:

- przemieszczenie materiałów w strefie montażowej,
- złożenie na miejscu montażu wg projektu,
- wyznaczenie miejsca zainstalowania, trasowanie linii przebiegu instalacji i miejsc montażu osprzętu,
- roboty przygotowawcze o charakterze ogólnobudowlanym jak: kucie bruzd w podłożu, przekucia

- ścian i stropów, osadzenie przepustów, zdejmowanie pokryw kanałów instalacyjnych, wykonanie ślepych otworów poprzez podkucie we wnęce albo kucie rzeczne lub mechaniczne, wiercenie mechaniczne otworów w sufitach, ścianach lub podłogach,
- osadzenie kołków osadczych plastikowych oraz dybli, skrub kotwiących lub wsporników, konsoli, wieszaków wraz z zabetonowaniem,
- montaż na gotowym podłożu elementów osprzętu instalacyjnego do montażu kabli i przewodów,
- łuki z rur sztywnych należy wykonywać przy użyciu gotowych kolanek lub przez wyginanie rur w trakcie ich układania. Przy kształtowaniu łuku spłaszczenie rury nie może być większe niż 15% wewnętrznej średnicy rury,
- kładzenie rur należy wykonać za pomocą przewidzianych do tego celu złączy (lub przez kielichowanie),
- puszki powinny być osadzone na takiej głębokości, aby ich górna (zewnętrzna) krawędź po otynkowaniu ściany była zrównana (licowana) z tynkiem,
- przed zainstalowaniem należy w puszcze wyciąć wymagana liczbę otworów dostosowanych do średnicy wprowadzanych rur,
- koniec rury powinien wchodzić do środka puszki na głębokość do 5 mm,
- wciąganie do rur instalacyjnych i kanałów zakrytych drutu stalowego o średnicy 1,0 do 1,2 mm dla ułatwienia wciągania kabli i przewodów wg dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej ST, układanie (montaż) kabli i przewodów zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyka podana w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej ST. W przypadku łatwości wciągania kabli i przewodów, wciąganie drutu prowadzącego, stalowego nie jest konieczne. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia,
- oznakowanie zgodne wytycznymi z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej ST lub normami (PN-EN 60446:2008 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi),
- roboty o charakterze ogólnobudowlanym po montażu kabli i przewodów jak: zaprawianie bruzd, naprawa ścian i stropów po przekuciach i osadzeniu przepustów, montaż pokryw kanałów instalacyjnych,
- przeprowadzenie prób i badań.

7.3. Montaż opraw oświetleniowych i sprzętu instalacyjnego, urządzeń i odbiorników energii elektrycznej

Elementy te należy montować w końcowej fazie robót, aby uniknąć niepotrzebnych zniszczeń i zabrudzeń. Oprawy do stropu montować wkrętami zabezpieczonymi antykorozyjnie na kołkach rozporowych plastikowych. Ta sama uwaga dotyczy sprzętu instalacyjnego, urządzeń i odbiorników energii elektrycznej montowanego na ścianach. Przed zamocowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń. Źródła światła i zapłoniki do opraw należy zamontować po całkowitym zainstalowaniu opraw. Należy zapewnić równomierne obciążenie faz linii zasilających przez odpowiednie przyłączanie odbiorów 1-fazowych. Mocowanie puszek w ścianach i gniazd wtykowych w puszkach powinno zapewniać niezbędną wytrzymałość na wyciąganie wtyczki i gniazda. Gniazda wtykowe i łączniki należy instalować w sposób niekolidujący z wyposażeniem pomieszczenia. W sanitariatach należy przestrzegać zasady poprawnego rozmieszczania sprzętu z uwzględnieniem przestrzeni ochronnych. Położenie wyłączników klawiszowych należy przyjmować takie, aby w całym pomieszczeniu było jednakowe. Gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym należy instalować w takim położeniu, aby styk ten występował u góry. Przewody do gniazd wtykowych 2- biegunowych należy podłączać w taki sposób, aby przewód fazowy dochodził do lewego bieguna, a przewód neutralny do prawego bieguna. Przewód ochronny będący żyłą przewodu wielożyłowego powinien mieć izolację będącą kombinacją barwy zielonej i żółtej. Typy opraw, trasy przewodów oraz sposób ich prowadzenia wykonać zgodnie z planami Instalacji i schematami.

7.4. Układ zasilania i rozdziału energii elektrycznej w budynku

Rozdział energii w obiekcie będzie wykonany w oparciu WLZ-ty kablowe typu YKYżo 5x10 mm².

Zakres prac obejmuje:

- ułożenie kabli - przewodów do tablicy TR,

7.5. Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych ogólnych

Instalację wewnętrzną gniazd jednofazowych należy wykonać przewodami YDY ułożonym p/t,. Gniazda montować do puszek p/t za pomocą wkrętów.

Zakres prac obejmuje:

- wykucie ślepych otworów pod puszki osprzętowe 060;
- montaż na zaprawie gipsowej ww. puszek;
- wykucie otworów pod puszki;
- wykucie bruzd pod przewody zasilające;
- ułożenie przewodów zasilających wraz z połączeniami w puszkach instalacyjnych.

Zastosowane materiały:

- przewód YDYżo 3x2,5mm²;
- puszki p/t osprzętowe 060;
- gniazda 1f p/t.

7.6. Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych ogólnych

Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rysunkach. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie za pomocą łączników montowanych przy wejściach do danych pomieszczeń. Osprzęt w puszkach należy montować za pomocą wkrętów.

Zakres prac obejmuje:

- wykucie ślepych otworów pod puszki osprzętowe 060;
- montaż na zaprawie gipsowej ww. puszek;
- wykucie bruzd pod przewody zasilające;
- ułożenie przewodów zasilających wraz z połączeniami w puszkach instalacyjnych;
- montaż łączników w puszkach osprzętowych;
- montaż wszystkich kompletnych opraw na sufitach wraz z podłączeniem;
- *Zastosowane materiały:*
- przewód YDY 2x1,5 mm²;
- przewód YDYżo 3x1,5 mm²;
- przewód YDYżo 4x1,5 mm²;
- puszki p/t osprzętowe Ø60;
- łączniki p/t.

7.7. Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych

Dla uziemienia urządzeń i przewodów, na których nie występuje trwale potencjał elektryczny należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Instalacja ta składa się z połączenia wyrównawczego: głównego (główna szyna wyrównawcza GSU), miejscowego (dodatkowego - dla części przewodzących, jednocześnie dostępnych) i nieuziemionego.

Zakres prac obejmuje połączenie przewodów ochronnych głównych i miejscowych do szyn wyrównawczych; połączenie rury ciepłej i zimnej wody, centralnego ogrzewania itp. do szyn wyrównawczych.

7.8. Wykonanie ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona będzie obejmowała:

- system samoczynnego wyłączania napięcia w układzie TN-C-S;
- wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$;
- główne i miejscowe połączenia wyrównawcze.

Zastosowane materiały:

- wyłączniki różnicowoprądowe $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$. Dla obwodów gniazd wtyczkowych zasilających urządzenia elektroniczne stosować wyłączniki różnicowoprądowe z członem typu A, a w pozostałych typu AC.

7.9. Wykonanie ochrony przeciwprzepięciowej

Przewiduje się ochronę przeciwprzepięciową przed przepięciami atmosferycznymi zredukowanymi i łączeniowymi. Projektuje się ochronę przeciwprzepięciową w oparciu o ochronniki klasy I i II ochrony. W wybranych gniazdach wtorkowych zasilających urządzenia elektroniczne zabudować ochronniki kl. III.

7.10. Przejścia przez ściany i stropy

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji okablowania strukturalnego przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami;
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych;
- obwody instalacji okablowania przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami.

Jako osłony przed przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.

8. Prace odbiorcze

8.1. Warunki odbioru instalacji i urządzeń zasilających

8.1.1. Wstępny odbiór instalacji - próby montażowe

Instalacje elektryczne po ich wykonaniu podlegają próbom pomontażowym, które polegają na m.in. sprawdzeniu:

- zgodności wykonania wszystkich instalacji z dokumentacją oraz z ewentualnymi zmianami i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w Dzienniku Budowy, a także zgodności z przepisami szczegółowymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną;
- jakości wykonania instalacji;
- skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym;
- spełnienia przez instalację elektryczną wymagań w zakresie minimalnych dopuszczalnych oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów;
- zgodności oznakowania z Polskimi Normami.

Sprawdzenie skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym, o której mowa wyżej należy dokonywać dla wszystkich obwodów instalacji elektrycznej - od złącza do gniazd wtorkowych i odbiorników.

Po wykonaniu prób montażowych należy sporządzić następujące dokumenty:

- protokoły z oględzin stanu sprawności połączeń sprzętu, zabezpieczeń, aparatów i okablowania;
- protokoły z wykonywanych pomiarów rezystancji izolacji instalacji elektrycznej oraz ciągłości przewodów ochronnych, w tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych;
- protokoły z wykonania pomiarów impedancji pętli zwarcia, rezystancji uziemień oraz prądu zadziałania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.

Kontrola jakości wykonania instalacji elektrycznej, o której mowa wyżej powinna obejmować przede wszystkim sprawdzenie:

- zgodności zastosowanych do wbudowania wyrobów i zainstalowanych urządzeń z dokumentacją techniczną normami i certyfikatami;
- prawidłowości wykonania połączeń przewodów;
- poprawności wykonania okablowania oraz zachowania wymaganych odległości od innych instalacji i urządzeń;
- prawidłowości zamontowania urządzeń elektrycznych, w tym aparatów oraz sprzętu i osprzętu w dostosowaniu do warunków środowiskowych i warunków pracy w miejscu ich zainstalowania;
- prawidłowego oznaczenia obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków itp.
- prawidłowego umieszczenia schematów, tablic ostrzegawczych oraz innych informacji;
- prawidłowego oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych;
- prawidłowości doboru urządzeń i środków ochrony od wpływów zewnętrznych (warunków środowiskowych w jakich pracują);
- spełnienia dodatkowych zaleceń projektanta lub inspektora budowy, wprowadzonych do dokumentacji technicznej.

8.1.2. Instalacje elektryczne

W trakcie prób montażowych instalacji elektrycznych należy ją poddać szczegółowym oględzinom i próbom, obejmującym także niezbędny zakres pomiarów w celu sprawdzenia czy spełniają wymagania dotyczące ochrony ludzi, zwierząt i mienia przed zagrożeniami. Osoby wykonujące pomiary powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje, potwierdzone uprawnieniami do wykonywania badań. W czasie wykonywania prób należy zachować szczególną ostrożność celem zapewnienia bezpieczeństwa ludziom oraz uniknięcia uszkodzeń obiektu lub zainstalowanego wyposażenia.

Oględziny należy wykonać przed przystąpieniem do prób i po odłączeniu zasilania urządzenia. Celem oględzin jest stwierdzenie, czy zainstalowane urządzenia, aparaty i środki zabezpieczeń i ochrony spełniają wymagania bezpieczeństwa zawarte w odpowiednich normach przedmiotowych (stwierdzenie zgodności ich parametrów technicznych z wymaganiami norm), czy zostały prawidłowo dobrane i zainstalowane oraz oznaczone zgodnie z projektem, czy nie mają widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa. Podstawowy zakres oględzin obejmuje przede wszystkim sprawdzenie prawidłowości:

- ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym;
- ochrony przed pożarem i przed skutkami cieplnymi;
- doboru przewodów do obciążalności prądowej i spadku napięcia oraz doboru i nastawienia urządzeń zabezpieczających;
- zabudowania odpowiednich urządzeń odłączających i łączących;
- oznaczenia przewodów neutralnych i ochronnych;
- umieszczenia schematów, tablic ostrzegawczych lub innych podobnych informacji oraz oznaczenia obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków, itp.;
- połączeń przewodów.

Podstawowe czynności jakie powinny być wykonane podczas oględzin, a także wymagania norm, których spełnienie należy stwierdzić w trakcie wykonywania poszczególnych sprawdzeń, podane są poniżej.

8.1.2.1. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Przed przystąpieniem do odbioru wykonawca określi, jakie środki ochrony przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) i pośrednim (ochrona dodatkowa) przewidziano do zastosowania oraz stwierdzi prawidłowość dobrania środków ochrony przed porażeniem.

Zastosowane środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym powinny spełniać:

Wymagania ogólne podane w normie PN-HD 60364-4-41:2007 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przeciwporażeniowa.

8.1.2.2. Ochrona przed pożarem i skutkami cieplnymi

Wykonawca określi czy:

- instalacje i urządzenia elektryczne nie stwarzają zagrożenia pożarowego dla materiałów lub podłoża, na których są zainstalowane;
- urządzenia mogące powodować powstawanie łuku elektrycznego są odpowiednio zabezpieczone przed jego negatywnym oddziaływaniem na otoczenie;
- dostępne części urządzeń i aparatów nie zagrażają poparzeniem;
- urządzenia wytwarzające promieniowanie cieplne, skupione lub zogniskowane, nie zagrażają wystąpieniem niebezpiecznych temperatur.

Powyższych ustaleń dokonuje się przez stwierdzenie spełnienia wymagań norm PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego oraz PN-IEC603 64-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

8.1.2.3. Dobór przewodów do obciążalności prądowej, spadku napięcia oraz dobór i nastawienie urządzeń zabezpieczających i sygnalizacyjnych

Wykonawca określi prawidłowość doboru parametrów technicznych dostosowanych do warunków pracy urządzeń:

- zabezpieczających przed prądem przeciążeniowym,
- zabezpieczających przed prądem zwarciovym,

- różnicowoprądowym,
- zabezpieczających przed zanikiem napięcia
- do odłączania izolacyjnego.

Sprawdzenie prawidłowości doboru przewodów, urządzeń zabezpieczających o których mowa wyżej, dokonuje się przez:

- Stwierdzenie spełnienia warunków technicznych doboru przekroju przewodów i kabli do obciążeń prądem elektrycznym.
- Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać instalacje elektroenergetyczne;
- Dla doboru i montażu wyposażenia elektrycznego - PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia wspólne.
- Dla aparatury łączeniowej i sterowniczej PN-HD 60364-5-53:2016-02 Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza dla urządzeń do odłączania izolacyjnego i łączenia. PN-HD 60364-5-537:2017-01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.

Dla urządzeń zabezpieczających przed prądem przetężeniowym - PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

8.1.2.4. Umieszczenie odpowiednich urządzeń odłączających i łączących

Należy sprawdzać, czy instalacja i urządzenia spełniają wymagania w zakresie odłączania od napięcia zasilającego całej instalacji oraz każdego jej obwodu:

- wynikającym z potrzeb sterowania;
- wynikających z wymagań bezpieczeństwa przy zachowaniu zasad;
- odłączania izolacyjnego i łączeń roboczych;
- wyłączania do celów konserwacji;
- wyłączania awaryjnego;
- wynikającym z odłączenia w celu wykonania konserwacji urządzeń mechanicznych.

Wymagania dla urządzeń do odłączania izolacyjnego i łączenia podane są w normie PN-HD 60364-5-537:2017-01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

8.1.2.5. Oznaczenia przewodów neutralnych i ochronnych

Sprawdzenie prawidłowości oznaczania przewodów neutralnych N i ochronnych PE oraz ochronno-neutralnych PEN polega na stwierdzeniu odpowiedniego oznaczenia wszystkich przewodów ochronnych, neutralnych i ochronno-neutralnych oraz stwierdzeniu, że kolory zielono-żółty i jasnoniebieski - nie zostały zastosowane do oznaczenia przewodów fazowych.

Oznaczenia przewodów powinny spełniać wymagania norm PN-HD 60364-5-537:2017-01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne. PN-EN 60446:2002 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.

8.1.2.6. Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych lub innych podobnych informacji

Sprawdzenie polega na stwierdzeniu czy: umieszczone napisy oraz tablice ostrzegawcze, informacyjne i identyfikacyjne znajdują się we właściwym miejscu; obwody, bezpieczniki, łączniki, zaciski itp. są oznaczone w sposób umożliwiający ich identyfikację zgodnie z oznaczeniami na schematach i innych środkach informacyjnych; tabliczki znamionowe oraz inne środki identyfikujące aparaty łączeniowe i sterownicze znajdują się we właściwym miejscu; umieszczono we właściwych miejscach schematy oraz czy w wystarczającym zakresie pozwalają na identyfikację obwodów i urządzeń. Sprawdzeń dokonać się w oparciu o wymagania następujących norm:

- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia wspólne.
- PN-EN 60617-2 Symbole graficzne stosowane w schematach.
- PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa

8.1.2.7. Połączenia przewodów

Odbiór instalacji powinien przebiegać z udziałem:

- przedstawiciela Inwestora,
- inżyniera budowy,
- projektanta instalacji,
- przedstawiciela wykonawcy.

Wykonawca powinien przygotować do odbioru następujące dokumenty:

- powykonawczy projekt techniczny protokoły pomiarów instalacji (jw.),
- dziennik budowy,
- ważne świadectwa dopuszczenia urządzeń - atesty lub certyfikaty.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMiaru ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

9.1. Wymagania szczegółowe

Szczegółowe zasady obmiaru robót instalacji elektrycznej dokonuje się przyjmując jednostki miary odpowiadające zawartym w dokumentacji i tak:

- dla osprzętu montażowego dla kabli i przewodów: szt., kpl., m,
- dla kabli i przewodów: m,
- dla sprzętu łącznikowego: szt., kpl.,
- dla opraw oświetleniowych: szt., kpl.,
- dla urządzeń i odbiorników energii elektrycznej: szt., kpl.

10. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

10.1. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót montażowych instalacji elektrycznych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawce rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania, robót instalacji elektrycznych lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty instalacyjne uwzględniają również:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu;
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi;
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m, (jeśli taka konieczność występuje);
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót;
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót;
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w specyfikacji technicznej;
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowania niezbędnych

do wykonania robót na wysokości do 4 m od poziomu terenu. Przy rozliczaniu robót według uzgodnionych cen jednostkowych koszty niezbędnych rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

11.1. Normy

PN-HD 60364-1:2009 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.

PN-HD 60364-4-41:2007 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-HD 60364-4-42:2011 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.

PN-HD 60364-4-43:2012 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN-HD 60364-5-51:2011 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-5-52:2002 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

PN-IEC 60364-5-523:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-HD 60364-5-54:2011 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Układy uziemiające i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-559:2012 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.

PN-IEC 60364-5-56:2010 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-IEC 60364-7-704:2010 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.

PN-EN 50146:2015-03 - Systemy prowadzenia przewodów -- Opaski przewodów do instalacji elektrycznych.

PN-EN 60445:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja -- Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów.

PN-EN 60446:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi. PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).

PN-EN 60664-1:2011 - Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.

PN-EN 60670-1:2007 - Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60799:2004 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Przewody przyłączeniowe i przewody pośredniczące.

PN-EN 60898-1:2007 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.

PN-EN 60898-1:2007 - Sprzęt elektroinstalacyjny -- Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych -- Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.

PN-EN 61008-1:2013-05 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB). Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-EN 61009-1:2013-06 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym do użytku domowego i podobnego (RCBO). Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-E-04700:1998 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

PN-E-04700:1998/Az1:2000 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych (Zmiana Az1).

PN-E-93207:1998 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750 V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania.

PN-E-93207:1998/Az1:1999 - Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięciu do 750 V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania (Zmiana Az1).
PN-EN 50174-1:2009 - Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.

11.2. Ustawy

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

11.3. Rozporządzenia

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów Deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych Oznakowania CE.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

REMONT BUDYNKU PRZY UL. DMOWSKIEGO 2 W KONINIE

Roboty sanitarne

INWESTOR: *PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ SPÓŁKA Z O. O.
ul. Marii Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin*

OPRACOWAŁ: *BIURO PROJEKTOWE eM.FORMA
Brzeźno, ul. Świerkowa 16*

mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak

Brzeźno, wrzesień 2026 r.

Roboty w zakresie robót budowlanych kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- a) grupa robót – NR CPV 45000000-0 Roboty budowlane
- b) klasa robót – NR CPV 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- c) kategorie robót:
 - NR CPV 45330000-9: Hydraulika i roboty sanitarne
 - NR CPV 45331100-7: Instalowanie centralnego ogrzewania
 - NR CPV 45321000-3: Izolacja cieplna
 - NR CPV 45332200-5: Hydraulika
 - NR CPV 45231110-9: Kładzenie rurociągów

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Wstęp.	3
2. Materiały	9
3. Sprzęt i narzędzia	10
4. Transport	11
5. Wykonanie robót	11
6. Kontrola jakości	16
7. Obmiary robót	16
8. Odbiór robót	17
9. Podstawa płatności	18
10. Dokumenty odniesienia	18

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Remontu budynku przy ul. Dmowskiego 2 w Koninie – instalacja ogrzewania, wentylacji, wody i kanalizacji sanitarnej.

1. Wstęp.

1.1. Określenie przedmiotu specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych związanych z wykonaniem wewnętrznych instalacji sanitarnych tj. centralnego ogrzewania, wody i kanalizacji sanitarnej.

1.2. Zakres stosowania

Projektant sporządzający dokumentację projektową może wprowadzić do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- przebudowa instalacji centralnego ogrzewania
- przebudowa instalacji wody i kanalizacji sanitarnej,
- montażu nowej instalacji wentylacji mechanicznej.

Roboty wykonane mają być przy użyciu materiałów o parametrach technicznych nie gorszych /równoważnych/ niż określone w dokumentacji projektowej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania robót, wymienionych w punkcie 1.3. w pełnym zakresie tzn. wraz z robotami i czynnościami niewymienionymi w udostępnionych opracowaniach lecz koniecznych do prawidłowego wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu zamówienia. Wykonawca na etapie przygotowania oferty ustali wszelkie kwestie związane z mogącymi wystąpić kosztami uzupełniającymi. Opracowane do projektów przedmiary robót i ślepe kosztorysy ofertowe stanowią opracowanie pomocnicze. Całość zakresu zamówienia określają projekty.

1.4. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą inspektorowi nadzoru przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie i specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

1.5. Teren budowy

1.5.1. Charakterystyka terenu udowy

Roboty przeprowadzane będą wewnątrz oraz na zewnątrz budynku. Strefę robót należy odpowiedni wygrodzić i zabezpieczyć zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego. Gruz budowlany winien być wywożony z placu budowy na bieżąco. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania na bieżąco czystości wewnątrz jak i na zewnątrz budynku.

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

1.5.2. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący inspektora nadzoru. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z inspektorem nadzoru. Wykonawca umieści,

w miejscach i ilościach określonych przez inspektora, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

1.5.3. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować inspektora nadzoru o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast informuje inspektora nadzoru o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

1.5.4. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.5.5. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.

Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.6. Dokumenty budowy

1.6.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i inspektora nadzoru.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia inspektora nadzoru
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót;
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań i prób z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez

wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji inspektora nadzoru. Wszystkie decyzje inspektora nadzoru, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Inspektor nadzoru jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

1.6.2. Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

1.6.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych powyżej, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę ;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- e) Instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

1.6.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu inspektora nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

1.7. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

1.7.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru następujących dokumentów:

- Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- Dokumentacja powykonawcza
- Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

1.7.2. Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca we wstępnej fazie

robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru.

1.7.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany inspektorowi nadzoru.

1.7.4. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania
2. Spis treści
3. Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres
4. Gwarancje producenta
5. Wykresy i ilustracje
6. Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
7. Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
8. Instrukcje instalacyjne
9. Procedura rozruchu
10. Właściwa regulacja
11. Procedury testowania
12. Zasady eksploatacji
13. Instrukcja wyłączenia z eksploatacji
14. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
15. Środki ostrożności
16. Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń
17. Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
18. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
19. Wykaz ustawień przełączników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych
20. Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

1.8. Inspektor nadzoru

Inspektor nadzoru w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w projekcie. Ponadto materiały powinny mieć:

- aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta,
- na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Sposób składowania materiałów instalacyjnych w magazynach, jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów
2. Materiały, aparaty i urządzenia należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych.
3. Kształtowniki stalowe o większych przekrojach i niektóre materiały budowlane można składować na placu, jednak w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne, działanie korozji (przy odpowiednim zabezpieczeniu) itp.
4. Przy składowaniu poszczególnych rodzajów materiałów należy przestrzegać następujących wymagań:
 - rury instalacyjne stalowe należy składować w pomieszczeniach suchych, w oddzielnych dla każdego wymiaru przegrodach — w wiązkach
 - rury instalacyjne z tworzyw sztucznych (w kręgach lub sztangach) zaleca składować w pomieszczeniach, lecz dopuszcza się również składowanie pod wiatą, lub na wolnym powietrzu przykryte folią lub papą
 - materiały izolacyjne (wełny mineralne i pianki) należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych
 - silniki elektryczne, aparaty itp. należy składować w pomieszczeniach suchych i ogrzewanych, zabezpieczonych od kurzu, na podłodze lub drewnianych podkładach,
 - wyroby metalowe i drobniejsze stalowe wyroby hutnicze, jak druty, liny, cienkie blachy, drobne kształtowniki itp., należy składować w pomieszczeniach suchych, z odpowiednim zabezpieczeniem przed działaniem korozji,
 - narzędzia należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, odpowiednio ogrzewanych i przewietrzanych; należy je odpowiednio zakonserwować przed działaniem korozji,

- sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną i roboczą należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, odpowiednio ogrzewanych i przewietrzanych; składa się na oddzielnych półkach według gatunków, wymiarów i przeznaczenia, z tym że odzież roboczą używaną, zatłuszczoną, należy przechowywać oddzielnie, rozwieszoną, a nie układaną warstwami; odzież i wyroby futrzane należy zabezpieczyć przed gryzoniami i molami
- farby płynne, lakiery, rozpuszczalniki, oleje itp. należy magazynować w oddzielnych pomieszczeniach (ewentualnie w oddzielnych budynkach) z zachowaniem specjalnych przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz bhp; wolno stosować jedynie wodne lub parowe ogrzewanie takich pomieszczeń; pomieszczenie powinno być przewietrzane (wlot powietrza z dołu), półki i regały powinny być odporne na ogień; drzwi magazynu powinny otwierać się na zewnątrz na zewnętrznej stronie drzwi należy umocować odpowiednie tablice ostrzegawcze, a w pobliżu wywiesić instrukcję przeciwpożarową,
- gazy techniczne (tlen, acetylen i inne) w butlach stalowych pionowo ustawionych należy magazynować w specjalnie do tego celu przeznaczonej, nie ogrzewanej i nie nasłonecznionej pomieszczeniach. Pełne butle należy ostrożnie transportować, nie wolno ich rzucać ani uderzać, należy je chronić przed nagrzaniem (również przez promienie słońca). Puste butle należy składować oddzielnie butle tlenowe należy chronić przed zatłuszczeniem, gdyż może to spowodować pożar i ewentualny wybuch; magazynowanie powinno być zgodne z przepisami szczególnymi lub z normami państwowymi

2.3. Rodzaje materiałów.

Rodzaj i ilości materiałów określono w dokumentacji projektowej.

3. Sprzęt i narzędzia

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Do realizacji projektowanego zadania konieczne będzie użycie następującego sprzętu:

- elektronarzędzia – wiertarki i młoty kująco-wierzące,
- sprzęt spawalniczy,
- zestaw kluczy monterskich,
- przyrządy do ciecienia rur,
- szlifierki kątowe,
- obcinarki,

- samochód dostawczy,
- zgrzewarki do rur PE

4. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i specyfikacji technicznej oraz wskazaniemi inspektora nadzoru, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich przesuwanie i uszkodzenie. Składowanie materiałów instalacyjnych i urządzeń na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed wilgocią, opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z umową, dokumentacją projektową, warunkami technicznymi oraz specyfikacją techniczną.

Błędy w wykonywaniu robót będą usunięte przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora nadzoru odnośnie poprawek muszą być wykonywane w wyznaczonym przez niego czasie – pod groźbą wstrzymania robót.

5.2. Wykonywanie robót

a) instalacja ogrzewania:

Instalację c.o. wykonać należy się z rur z polietylenu sieciowanego w systemie trójnikowym. Jako urządzenia grzejne zastosowano grzejniki. Po zmontowaniu instalacji należy ją kilkakrotnie przepłukać wodą i wykonać próbę ciśnieniową „na zimno” na ciśnienie 4,5 bar. Próbę prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” – COBRTI Instal. Po pozytywnym wyniku próby szczelności „na zimno”, po podłączeniu instalacji do źródła ciepła należy wykonać próbę „na gorąco” polegającą na oględzinach instalacji podczas jej normalnej pracy przy temperaturze i ciśnieniu roboczym.

Montaż rurociągów:

Występujące rurociągi stalowe łączone będą przez spawanie zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL zeszyt 2: „Wytyczne projektowania centralnego ogrzewania”. Przed zamontowaniem rur należy sprawdzić czy nie są uszkodzone oraz czy nie ma w nich zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Uszkodzonych rur nie wolno używać.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia rur
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów
- założenie tulei ochronnych

- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym
- wykonanie połączeń

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolna przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Długość tulei powinna być większa o $6 \div 8$ mm od grubości ściany lub stropu.

Badania i uruchomienia instalacji:

Instalacja przed zakryciem bruzd i przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności.

Przed przystąpieniem do badania szczelności należy instalację kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić wodą uzdatnioną o jakości zgodnej z PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody”, lub z dodatkiem inhibitorów korozji wg propozycji COBRTI-INSTAL. Instalację należy dokładnie odpowietrzyć. Badania szczelności instalacji na zimno należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C . W czasie prowadzenia próby szczelności instalacji w stanie zimnym, połączonej z jej płukaniem, wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w stanie całkowitego otwarcia (zawory termostacyjne winny mieć założone kapturki ochronne zamiast głowic termostacyjnych).

Próbie szczelności w instalacji centralnego ogrzewania należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, tzn. ciśnienie robocze powiększone o 2 bary, lecz nie mniejsze niż 4 bary i nie większe niż 10 barów. Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół. Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności na zimno należy przeprowadzić co najmniej 72-godzinną pracę instalacji (rogrzewanie wstępne), przy najwyższych możliwych parametrach czynnika grzewczego, lecz nie przekraczających parametrów obliczeniowych. Przed rozpoczęciem ogrzewania i podjęciem próby działania instalacji w stanie gorącym należy we wszystkich zaworach regulacyjnych ustawić projektowane wartości nastaw. Podczas ogrzewania wstępnego należy wyregulować całą instalację celem uzyskania żądanych przepływów w grzejnikach. Po zakończeniu ogrzewania wstępnego należy wykonać próbę ciśnienia na gorąco.

b) instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Montaż przewodów wody

Woda wodociągowa do poszczególnych przyborów sanitarnych zostanie doprowadzona z istniejącej instalacji. Instalację rozprowadzającą wykonać z rur z polietylenu sieciowanego. Instalację wody zimnej prowadzić zgodnie z rysunkami dokumentacji projektowej, przy czym dokładną trasę przebiegu przewodów należy ustalić po uzgodnieniu usytuowania punktów czerpalnych. Rurociągi należy izolować izolacją o grubości zgodnej z wymaganiami określonymi w Warunkach Technicznych. Rurociągi wody zimnej chronić przed wykrapłaniem się wody na ich powierzchni poprzez zaizolowanie izolacją ze spienionego kauczuku. Mocowanie przewodów biegnących wzdłuż ścian i stropów wykonać za pomocą opasek rurowych, zawieszek i wsporników z zabezpieczeniem akustycznym. Odcinki przewodów prowadzone przez przegrody budowlane należy zabezpieczyć tulejami ochronnymi umożliwiającymi swobodne przemieszczanie przewodów. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić kitem plastycznym.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie dwukrotnie przepłukać wodą aż do

całkowitego usunięcia zanieczyszczeń oraz poddać próbie szczelności zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” – Cobrti Instal.

Montaż przewodów kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur PVC. Podejścia do przyborów oraz piony należy wykonać z rur systemu kanalizacji wewnętrznej, natomiast instalację podposadzkową z rur kanalizacyjnych zewnętrznych klasy SN 8. Piony kanalizacyjne prowadzić w bruzdach ściennych lub przy ścianach, a następnie zabudować płytami gipsowo-kartonowymi. Na pionach, przed wejściem w posadzkę zabudować rewizje, a piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi lub zaworami napowietrzającymi w budynku. Średnice rurociągów podposadzkowych oraz poszczególnych podejść określono na rysunkach.

Instalację kanalizacyjną przed zakryciem należy poddać próbie szczelności poprzez wizualne oględziny podczas swobodnego przepływu ścieków. Rurociągi podposadzkowe zalać wodą do najwyższego położonego kolana łączącego poziom z pionem i również poprzez oględziny ocenić ich szczelność. Instalacje wyprowadzić do studzienek kanalizacyjnych poza budynkiem.

Podczas montaż zwrócić szczególną uwagę by:

1. Połączenia kielichowe rur z PVC należy wykonywać przy użyciu pierścienia gumowego średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury. Bosy koniec rury, sfazowany pod kątem 15—20°, należy wsunąć do kielicha przy użyciu pasty poślizgowej, tak aby odległość między nim i podstawą kielicha wynosiła 0,5—1,0 cm.
2. Minimalne średnice poziomych przewodów kanalizacyjnych powinny wynosić: 110 mm — od pojedynczych misek ustępowych, wpustów piwnicznych oraz przyborów kanalizacyjnych w kuchniach, łazienkach, 160 mm — od 2 i więcej misek ustępowych, wpustów podwórzowych, pionów deszczowych oraz przy kilku przewodach razem połączonych.
3. Minimalne średnice pionowych przewodów spustowych i ich podejść do przyborów sanitarnych powinny wynosić: DN 50 mm od pojedynczego zlewu, zmywaka, umywalki, zlewozmywaka, wanny, pisuaru, wpustu łazienkowego podłogowego, DN 75 mm od kilku zlewów, zmywaków, zlewozmywaków, wanien, pisuarów, umywalk, wpustów podłogowych DN 100 mm od pojedynczej lub kilku misek ustępowych.
4. Najmniejsze dopuszczalne spadki poziomych przewodów kanalizacyjnych w zależności od średnicy przewodu wynoszą :
 - dla przewodu o średnicy DN 100 mm - 2,5 %,
 - dla przewodu o średnicy DN 150 mm - 1,5 %,
 - dla przewodu o średnicy DN 200 mm - 1,0 %,
5. Dopuszczalne odchylenia od spadków przewodów poziomych, założonych w projekcie technicznym, mogą wynosić $\pm 10\%$. Spadki podejść kanalizacyjnych wynikają z zastosowanych trójkątów łączących podejście kanalizacyjne z przewodem spustowym (pionem) i z zasady osiowego montażu elementów przewodów.
6. Odgałęzienia przewodów odpływowych (poziomów) powinny być wykonane za pomocą trójkątów o kącie rozwarcia nie większym niż 45°. Stosowanie na tych przewodach czwórników nie jest dopuszczalne. Dopuszcza się stosowanie trójkątów o kącie 68° dla wpustów piwnicznych, podwórzowych oraz kanalizacji deszczowej.
7. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewniać odizolowanie przewodów od przegród budowlanych i ograniczenia rozprzestrzeniania się drgań i hałasów

w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem. Na przewodach spustowych (pionach) należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe, zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów, a dla przewodów z PVC i PP dodatkowo co najmniej jedno takie mocowanie przesuwane. Wszystkie elementy przewodów spustowych powinny być mocowane niezależnie.

8. Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą:
 - dla rur z PVC i PP średnicy od 50 do 110 mm — 1,0 m,
 - dla rur z PVC i PP średnicy powyżej 110 mm — 1,25 m,
 - dla rur z pozostałych materiałów — 1,5 m.
9. Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów z PVC i PP łączonych za pomocą połączeń rozłącznych powinna być rozwiązana przez pozostawienie w kielichach w czasie montażu rur i kształtek luzu kompensacyjnego oraz przez właściwą lokalizację mocowań stałych i przesuwnych. Kompensację wydłużeń termicznych przewodów łączonych przez klejenie należy zapewniać przez zastosowanie kompensatorów.
10. Przewody kanalizacyjne w ziemi pod podłogą należy układać na podsypce z piasku grubości 15—20 cm; dno wykopów powinno znajdować się w gruncie rodzimym lub powinno być wysłane warstwą odpowiedniego materiału zabezpieczającego przed osiadaniem trasy kanalizacyjnej. W gruntach kat. I—IV przewody można układać bez podsypki piaskowej.
11. Przewody kanalizacyjne powinny spełniać następujące warunki umożliwiające ich oczyszczenie: pionowe przewody spustowe powinny być wyposażone w rewizje służące do czyszczenia przewodów; czyszczaki na pionach należy przewidywać na najniższej kondygnacji lub w miejscach, w których występuje zagrożenie zatkania przewodów, czyszczaki powinny mieć szczelne zamknięcia, umożliwiające łatwą eksploatację, lecz utrudniające dostęp osobom niepowołanym, przewody kanalizacyjne poziome należy również wyposażać w rewizje lub czyszczaki, przy czym maksymalne odległości między czyszczakami powinny być zgodne z normą PN-92/B-10735. Dopuszcza się wyprowadzenie rewizji do wierzchu twardej podłogi pod warunkiem stosowania odpowiedniego szczelnego zamknięcia, piony deszczowe wewnętrzne należy wyposażać w skrzynki rewizyjne średnicy 150 mm ze szczelnie zamykanymi pokrywami czyszczakowymi.
12. Przewody spustowe należy wyprowadzić jako rury wentylacyjne ponad dach powyżej okien i drzwi prowadzących do pomieszczeń znajdujących się w odległości nie mniejszej niż 4 m od tych przewodów. Rury wentylacyjne powinny tworzyć w zasadzie pionowe przedłużenie przewodów spustowych.
13. Górna część rury wentylacyjnej poniżej dachu w odległości 0,5 m od jego powierzchni powinna mieć powiększoną średnicę w stosunku do średnicy pionu spustowego: dla pionów średnicy 50 mm i 70 mm - do 100 mm, dla pionu średnicy 100 mm - do 150 mm. Dla przewodów średnicy większej niż 100 mm powiększenie średnicy rury wentylacyjnej nie jest wymagane. Rura wentylacyjna powinna być wyprowadzona ponad dach na wysokość 0,5—1,0 m.
14. W uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się połączenie nie więcej niż trzech przewodów spustowych nad najwyższymi położonymi przyborami kanalizacyjnymi do jednego przewodu stanowiącego wspólną rurę wentylacyjną. Pole powierzchni "przekroju tej rury

nie może być mniejsze od 50% sumy powierzchni pól przekrojów połączonych przewodów wentylacyjnych.

15. Niedozwolone jest wprowadzenie rur wentylujących kanalizacyjne przewody spustowe do przewodów wentylacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do przewodów dymowych i spalinowych.

Próby i badania instalacji

Próby i badania instalacji wodociągowej : instalację wody ciepłej i zimnej należy poddać badaniom na szczelność. badania szczelności urządzeń należy wykonywać w temperaturze powietrza wewnątrz powyżej 0°C. Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej. W przypadkach koniecznych może być wykonana próba częściowa, jeżeli badanie szczelności w czasie próby końcowej byłoby niemożliwe lub utrudnione. Badaną instalację po zakorkowaniu otworów należy napęlnić wodą wodociągową lub z innego źródła, dokładnie odpowietrzając urządzenie. Po napełnieniu należy przeprowadzić kontrolę całego urządzenia, zwracając szczególną uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne. Po stwierdzeniu szczelności należy urządzenie poddać próbie podwyższonego ciśnienia za pomocą ręcznej pompki lub ruchomego agregatu pompowego, przystosowanego do wykonywania prób ciśnieniowych. instalacja wodociągowa przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo-regulacyjnej i połączeniach. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykazuje spadku ciśnienia. Badanie instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C. Podczas drugiej próby należy sprawdzić zachowanie się wydłużek, punktów stałych i przesuwnych. Próbę szczelności na gorąco przeprowadzamy na ciśnienie wodociągowe.

Regulacja działania urządzenia instalacji wody zimnej i ciepłej

1. Przed przystąpieniem do właściwych czynności regulacyjnych należy urządzenie kilkakrotnie przepłukać czystą wodą (najlepiej wodą pitną), aż do stwierdzenia wypływu nie zanieczyszczonej wody płuczonej.
2. Urządzenia instalacji wodociągowej wody pitnej uważa się za wyregulowane, jeżeli woda wypływa z najwyższych położonych punktów czerpalnych, a czas napełnienia zbiorników spłukujących nie przekracza w zakładach przemysłowych, budynkach administracyjnych oraz w budownictwie mieszkaniowym - 2 minut.
3. Przed przystąpieniem do pomiaru temperatury ciepłej wody należy wyregulować pracę źródła ciepła, sprawdzić działanie pomp cyrkulacyjnych oraz zgodność wykonania prac izolacyjnych z wymaganiami w dokumentacji.
4. Pomiar temperatury ciepłej wody w poszczególnych punktach poboru wody należy przeprowadzić termometrami rtęciowymi z podziałką 1°C.
5. Urządzenie ciepłej wody można uznać za wyregulowane, jeżeli z każdego punktu poboru płynie woda o temperaturze określonej w dokumentacji technicznej, z odchyłką $\pm 5^{\circ}\text{C}$. Pomiaru temperatury wody należy dokonać po 3 minutach od otwarcia zaworu czerpalnego.
6. Zawory bezpieczeństwa należy tak wyregulować, aby otwierały się przy przekroczeniu wartości nastawionej o 5,0 %. W czasie regulacji zaworu bezpieczeństwa należy stosować legalizowany manometr kontrolny.

7. Po dokonaniu czynności związanych z regulacją montażową należy dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy; treść tego wpisu powinna być poświadczona przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego. Regulacja działania urządzenia instalacji wody zimnej i ciepłej

6. Kontrola jakości

Kontrola wykonania w/w robót polega na sprawdzeniu ich zgodności ich wykonania z projektem, normami oraz dopuszczeniami i atestami zastosowanych materiałów i jest ona prowadzona przez inspektora nadzoru.

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonania prac a w szczególności:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania prac
- jakości /wyglądu i estetyki/ wykonania,
- zgodności i prawidłowości montażu z dokumentacją DTR urządzeń oraz bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Zestawienie podstawowych norm zamieszczono w pkt. 10 niniejszej specyfikacji. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji. W szczególności w zakresie kontroli jakości wykonanych robót wykonawca zobowiązany jest do wykonania:

- płukania i prób ciśnieniowych instalacji c.o zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” – COBRTI Instal. Zeszyt nr 6
- płukania, dezynfekcji i prób ciśnieniowych instalacji wodociągowej zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” – Cobrti Instal Zeszyt nr 7
- prób szczelności instalacji kanalizacyjnej zgodnie z „Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” – Cobrti Instal. Zeszyt nr 12
- prób szczelności i uruchomienia węzła cieplnego zgodnie z „Warunki Techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych” – Cobrti Instal. Zeszyt nr 8,
- płukania dezynfekcji i prób ciśnieniowych przyłącza wody zgodnie z „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – Cobrti Instal Zeszyt nr 3,
- prób szczelności przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej zgodnie z „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – Cobrti Instal Zeszyt nr 9

oraz innych prób, których konieczność wykonania inspektor nadzoru uzna za niezbędne w celu stwierdzenia, czy określony zakres prac zostały wykonane należycie.

7. Obmiary robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z

wymaganiami zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji inspektora nadzoru.

7.2. Jednostki obmiarowe

- mb – dla układania rurociągów,
- kpl. – dla montażu urządzeń,
- szt. – dla montażu armatury,
- m² – dla robót izolacyjnych i antykorozyjnych,
- m³ – dla robót ziemnych

7.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i inspektora nadzoru.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty przygotowawcze,
- rurociągi układane podtynkowo,
- rurociągi układane podposadzkowo,
- rurociągi izolowane,
- kanały instalacji wentylacyjnej izolowane,
- próby szczelności, płukania rurociągów instalacji wewnętrznych,
- dezynfekcja rurociągów instalacji wody,
- wykonanie podsypki i obsypki pod rurociągi przyłączy zewnętrznych,
- zagęszczenie i zasypanie wykopów,
- płukanie, próba szczelności i dezynfekcja rurociągów przyłączy wody,
- ułożenie rurociągów przyłączy kanalizacyjnych w wykopie,

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót zanikających dokonuje inspektor nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy obejmuje:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji odbiorowej tj. dokumentacji projektowej, dokumentacji powykonawczej, pomiarów powykonawczych,
- badania szczelności przewodów,
- badania z uruchomienia urządzeń,

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być udokumentowane odpowiednim protokołem, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania. Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione.

Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania sieci i w zależności od tego ustalić konieczne dalsze postępowanie.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie robót nastąpi na podstawie wystawionej faktury VAT i protokołu odbioru. Płatność dokonywana będzie zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Projekty budowlane.

10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września w sprawie ogólnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Wykaz podstawowych norm

- PN-EN 10220:2005 Rury stalowe bez szwu i ze szwem. Wymiary i masy na jednostkę długości
- PN-EN 10219-1:2006 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych nie stopowych i drobnoziarnistych. Część 1: Warunki techniczne dostawy

- PN-EN 10219-2:2006 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych nie stopowych i drobnoziarnistych. Część 2: Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
- PN-EN 10224:2006 Rury i złączki ze stali niestopowej do transportu wody i innych płynów wodnych. Warunki techniczne dostawy.
- PN-ISO 6761:1996 Rury stalowe. Przygotowanie końców rur i kształtek do spawania
- PN-EN ISO 3834-4:2007 Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych. Część 4: Podstawowe wymagania jakości.
- PN-EN 13244-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 13244-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
- PN-EN 13244-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki.
- PN-EN 13244-4:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.
- PN-EN 13244-5:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 5: Przydatność do stosowania w systemie.
- PN-EN ISO 15874-1:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do instalacji wody ciepłej i zimnej. Polipropylen (PP). Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN ISO 15874-2:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do instalacji wody ciepłej i zimnej. Polipropylen (PP). Część 2: Rury.
- PN-EN ISO 15874-3:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do instalacji wody ciepłej i zimnej. Polipropylen (PP). Część 3: Kształtki.
- PN-EN ISO 15874-5:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do instalacji wody ciepłej i zimnej. Polipropylen (PP). Część 5: Przydatność systemu do stosowania.
- PN-70/N-01270.03 Wytyczne znakowania rurociągów. Kod barw rozpoznawczych dla przesyłanych czynników.
- PN-70/N-01270.07 Wytyczne znakowania rurociągów. Opaski identyfikacyjne.
- PN-EN 1151-1:2006 Pompy. Pompy wirowe. Pompy cyrkulacyjne o mocy elektrycznej nie przekraczającej 200 W do instalacji centralnego ogrzewania i domowych instalacji ciepłej wody użytkowej. Część 1: Pompy cyrkulacyjne bez regulacji automatycznej, wymagania, badania, oznakowanie
- PN-EN 1151-2:2006 Pompy. Pompy wirowe. Pompy cyrkulacyjne o mocy elektrycznej nie przekraczającej 200 W do instalacji centralnego ogrzewania i domowych instalacji ciepłej wody użytkowej. Część 2: Przepisy badania hałasu (wibroakustyka) mechanicznego i hydraulicznego
- PN-90/M-75003 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania
- PN-77/M-75005 Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Zawory przelotowe proste
- PN-91/M-75009 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory regulacyjne. Wymagania i badania.
- PN-90/M-75011 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Termostatyczne zawory grzejnikowe na ciśnienie nominalne 1 MPa. Wymiary przyłączeniowe.
- PN-70/M-75012 Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Zawór odpowietrzający
- PN-92/M-75016 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory grzejnikowe
- PN-77/M-75041 Armatura domowej sieci centralnego ogrzewania. Głowice zaworów przelotowych.
- PN-92/M-75166 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Złączki do grzejników.
- PN-EN 442-1:1999 Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne.
- PN-EN 442-1:1999/A1:2005 Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne.
- PN-EN 442-2:1999/A2:2005 Grzejniki. Moc cieplna i metody badań.
- PN-EN 442-3:2005 Grzejniki. Część 3: Ocena zgodności.
- PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.
- PN-93/C-04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody.
- PN-91/B-02419 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych i wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych. Badania.
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-EN ISO 12241:2001 Izolacja cieplna wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych. Zasady obliczania.
- PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- PN-EN 1366-3:2006 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 3: Uszczelnienia przejść instalacyjnych
- PN-H-74200:1998 Rury stalowe ze szwem, gwintowane

- PN-EN 671-2:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 2: Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym
- PN-EN 1253-1:2005 Wpusty ściekowe w budynkach. Część 1: Wymagania
- PN-EN 200:200 Armatura sanitarna. Zawory wypływowe i baterie mieszające (PN 10). Ogólne wymagania techniczne
- PN-EN 274-1:2004 Zestawy odpływowe przyborów sanitarnych. Część 1: Wymagania.
- PN-EN 274-2:2004 Zestawy odpływowe przyborów sanitarnych. Część 2: Metody badań.
- PN-EN 274-3:2004 Zestawy odpływowe przyborów sanitarnych. Część 3: Sterowanie jakością.
- PN-EN 817:2000 Armatura sanitarna. Baterie mechaniczne (PN 10). Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa.
- PN-EN 1074-3:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna.
- PN-EN 1074-4:2002. Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 4: Zawory napowietrzająco-odpowietrzające.
- PN-EN 1074-5:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 5: Armatura regulująca.
- PN-EN 1074-6:2005 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 6: Hydranty.
- PN-EN 1112:2001 Natryski do armatury sanitarnej (PN 10).
- PN-EN 1113:2001 Przewody natryskowe do armatury sanitarnej (PN 10).
- PN-EN 1286:2004 Armatura sanitarna. Baterie mechaniczne niskociśnieniowe. Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 1287:2004 Armatura sanitarna. Baterie termostaticzne niskociśnieniowe. Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 12541:2005 Armatura sanitarna. Ciśnieniowe zawory spłukujące do misek ustępowych i samoczynnie zamykane zawory spłukujące do pisuarów PN 10.
- PN-EN 13310:2005 Zlewozmywaki kuchenne. Wymagania użytkowe i metody badań.
- PN-EN 13904:2005 Natryski o małych oporach hydraulicznych do armatury sanitarnej.
- PN-EN 13905:2005 Przewody natryskowe o małych oporach hydraulicznych do armatury sanitarnej.
- PN-EN 14124:2005 Zawory napełniające do zbiorników spłukujących z wewnętrznym przelewem.
- PN-EN 14516:2006 Wanny do użytku domowego.
- PN-EN 14528:2007 Wymagania funkcjonalności i metody badania.
- PN-EN 14688:2007 Urządzenia sanitarne. Umywalki. Wymagania funkcjonalne i metody badań.
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5 : Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (wyd. I wrzesień 2002r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 2. - Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania (wyd. I, sierpień 2001 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 4. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych (wyd. I, czerwiec 2002 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych (wyd. I, maj 2003 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 8. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych (wyd. I, wrzesień 2003 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 1. - Komentarz do normy PN-92/B 01706/Azl:1999 -Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem (wyd. I, czerwiec 2001 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych (wyd. I, wrzesień 2001 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 7. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych (wyd. I, wrzesień 2003 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych (wyd. I, wrzesień 2003 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 11. - Zalecenia do projektowania instalacji ciepłej wody, wentylacji i klimatyzacji minimalizujące namnażanie się bakterii Legionella (wyd. I, 2005 r.)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 12. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych (wyd. I, wrzesień 2006 r.)

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Polskimi Normami czy zharmonizowanymi Normami Europejskimi wraz z aktualnymi zmianami odpowiednio zatwierdzonymi przez Polski Komitet Normalizacyjny.