**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)**

1. **NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**
2. **Pełna nazwa Zamawiającego:** **32 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Zamościu**

**Adres:** ul. Wojska Polskiego 2F, 22-400 Zamość

**Adres strony internetowej:** [www.32wog.wp.mil.pl](http://www.32wog.wp.mil.pl)

[**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)

**NIP:** 922-304-63-57

**Telefon:** 261 181 536

**e-mail:** [32wog.zampub@ron.mil.pl](mailto:32wog.zampub@ron.mil.pl)

**Korzystanie z platformy zakupowej przez Wykonawcę jest bezpłatne.**

1. **Godziny pracy 32 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Zamościu:**

* od poniedziałku do czwartku w godz.: 7:00 – 15:30
* w piątek w godz.: 7:00 – 13:00

**Składanie ofert wraz z załącznikami wyłącznie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej**

1. **Wstęp OBCOKRAJOWCÓW do obiektów wojskowych może być realizowany wyłącznie na podstawie POZWOLEŃ wydanych na zasadach określonych   
   w decyzji nr 19/MON z dnia 24 stycznia 2017r. Ministra Obrony Narodowej   
   w sprawie organizacji współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2017 r. poz. 18).**
2. 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 r., str. 1), dalej “RODO”, Zamawiający informuje, że:
3. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Komendant 32 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Zamościu, ul. Wojska Polskiego 2F, 22 – 400 Zamość;
4. Inspektor ochrony danych osobowych w 32 Wojskowym Oddziale Gospodarczym w Zamościu kontakt e-mail: [32wog.iodo@ron.mil.pl](mailto:32wog.iodo@ron.mil.pl);
5. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą: **roboty budowlane w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie, Nr sprawy ZP/TP/7/2021,** prowadzonym w trybie art. 275 pkt 1) ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019. poz. 2019 z późn. zm.)
6. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym zostanie udostępniona dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019. poz. 2019 z późn. zm.), dalej “ustawa Pzp”;
7. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia w sposób gwarantujący jego nienaruszalność.
8. 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;
9. W odniesieniu do Pani/pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
10. Posiada Pani/Pan:   
    - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;

- na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych, jednakże 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 postępowania o udzielenie zamówienia publicznego oraz jego załączników;   
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO. Prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw;   
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

1. Nie przysługuje Pani/Panu:   
   - W związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;

- Prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;

- 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.

1. **TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**
2. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie podstawowym, na podstawie art. 275 pkt 1) ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019. poz. 2019 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.
3. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym o wartości równej lub przekraczającej kwoty 130 000,00 złotych.
4. Do udzielenia zamówienia będącego przedmiotem niniejszego postępowania stosuje się przepisy:
5. ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U.   
   z 2019. poz. 2019 . z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą” oraz w sprawach nieuregulowanych ustawą, przepisy ustawy – Kodeks cywilny,
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy na podst. art. 128 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 Pzp (Dz. U. z 2019. poz. 2019 z późn. zm.)
7. Obwieszczenie Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych z dnia 1 stycznia 2021 r. w sprawie aktualnych progów unijnych, ich równowartości w złotych, równowartości w złotych kwot wyrażonych w euro oraz średniego kursu złotego w stosunku do euro, stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówień publicznych lub konkursów.
8. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 – z późn. zm).
9. **Znak postępowania: ZP/TP/7/2021.**

**Uwaga! We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem postępowania nadanym przez Zamawiającego. tj. ZP/TP/7/2021.**

1. **W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, za pośrednictwem elektronicznej platformy zakupowej pod adresem** [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)
2. **Wykonawca pobierający wersję elektroniczną ze strony internetowej** [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog) **zobowiązany jest - w celu śledzenia zmian - do jej monitorowania w tym samym miejscu, z którego została pobrana, w terminie do dnia otwarcia ofert.**
3. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie.**

KOD CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne;

45320000-6 Roboty izolacyjne;

45262522-6 Roboty murarskie;

45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej;

45260000 -7 Roboty w zakresie pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne;

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych;

45330000-9 – Roboty w zakresie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych oraz roboty sanitarne

45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych:

45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych:

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

45317000-2 - Inne instalacje elektryczne:

45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych.

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Robota budowlana w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139   
w Chełmie.**

**Zakres prac:**

1. w zakresie branży budowlanej:

− Rozbiórkę kominów.

− Wymianę konstrukcji dachu.

− Wymianę pokrycia dachowego wraz z izolacją cieplną.

− Wymianę orynnowania dachowego wraz z obróbkami blacharskimi.

− Skucie tynków wewnętrznych.

− Rozbiórka ścian w budynku.

− Wydzielenie sanitariatów.

− Wybudowanie nowych ścian działowych dostosowanych do projektowanego układu pomieszczeń.

− Zamurowania, poszerzenia oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych.

− Wykonanie tynków wewnętrznych wraz z malowaniem.

− Rozbiórkę i wykonanie nowych posadzek na gruncie.

− Wymianę podokienników.

− Wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej.

− Oczyszczenie elewacji, uzupełnienie ubytków z cegły pełnej oraz impregnacja.

− Odkopanie ścian fundamentowych.

− Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych.

− Wykonanie opaski odwadniającej budynku oraz chodników i placów.

− Dostosowanie budynku do aktualnych wymagań i przepisów oraz nowej funkcji.

1. w zakresie branży instalacyjnej:

− wymiana przyłącza wod.-kan.,

− wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej,

− wykonanie instalacji hydrantowej,

− wymiana instalacji elektrycznej i oświetleniowej z osprzętem,

− wymiana rozdzielnic elektrycznych z osprzętem,

− montaż głównego wyłącznika przeciwpożarowego,

− wykonanie instalacji przeciwpożarowej,

− wymiana instalacji odgromowej,

− wykonanie instalacji centralnego ogrzewania.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określają:**

1. **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) - wraz dokumentacją projektową w formie  załącznika (załączniki do STWOiR dotyczące branży budowlanej   
   i architektury, branży sanitarnej i branży elektrycznej w postaci szkiców zostaną załączone w  oddzielnym pliku ZIP) -** stanowiąca Załącznik nr 1 do SWZ;
2. **Przedmiar robót –** stanowiący Załącznik nr 2 do SWZ

**Zamawiający wymaga zatrudnienia** przez Wykonawcę lub Podwykonawcę **na podstawie umowy o pracę** osób wykonujących **wskazane przez Zamawiającego czynności** w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy ((Dz.U.2020.1320 z późn. zm.) - stosownie do **postanowień art. 95, art. 96, art. 438 Pzp**:

1. Wykonawca zobowiązuje się przed podpisaniem Umowy lub **w terminie 7 dni kalendarzowych** od chwili powstania obowiązku zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę i na każde żądanie Zamawiającego dostarczyć Zamawiającemu **Wykaz osób przewidzianych do realizacji zamówienia** z uwzględnieniem imienia i nazwiska, stanowiska, rodzaju umowy o pracę oraz okres na jaki została zawarta.(wzór wykazu stanowi załącznik do niniejszej Umowy) Wykaz ten będzie stanowił integralną część Umowy. Ww. obowiązek dotyczy także podwykonawców.

**WYKAZ OSÓB** - powinien zawierać: imiona i nazwiska, stanowiska, rodzaj umowy o pracę oraz okres, na jaki umowa o pracę została zawarta. Wymóg ten dotyczy osób, które wykonują czynności bezpośrednio związane z wykonywaniem przedmiotu umowy.

Wykonawca zobowiązuje się przed podpisaniem umowy dostarczyć Zamawiającemu Wykaz osób (według wzoru – załącznik do umowy) przewidzianych do realizacji zamówienia. Wykaz powinien zawierać imiona i nazwiska, stanowisko, rodzaj umowy o pracę oraz okres na jaki została zawarta, rodzaj i datę ważności dokumentu tożsamości, serię i nr z podaniem organu wydającego dokument tożsamości.

1. Zamawiający wymaga zatrudnienia na okres obowiązywania Umowy na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 roku (Dz.U.2020.1320 z późn. zm.) przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności:
   * 1. Roboty budowlane:

* Roboty rozbiórkowe,
* Roboty murarskie,
* Roboty malarskie,
* Wykonanie posadzek, tynków;
* Roboty w zakresie pokryć i konstrukcji dachowych
  + 1. Roboty sanitarne
* Wykonanie remontu instalacji sanitarnych
  + 1. Roboty elektryczne:
* Wykonanie remontu instalacji elektrycznej

z wyjątkiem osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie   
w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333   
z późn. zm.).

Wymóg nie dotyczy osób, których wskazania Zamawiający wymaga na potwierdzenie spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego zdolności do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych budowlanych.

1. **Uprawnienia Zamawiającego w zakresie kontroli spełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia w/w osób na podstawie umowy o pracę oraz sankcji   
   z tytułu niespełnienia tych wymagań:**
2. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy dotyczących spełniania przez niego lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
3. żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania   
   ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
4. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
5. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
6. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu określone przez niego, spośród wskazanych poniżej, dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
7. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
8. poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2019.1781) oraz Rozporządzeniem 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. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.). Informacje takie jak imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, data zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków powinny być możliwe do zidentyfikowania.
9. Z tytułu nie spełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane w ust. 2 Zamawiający przewiduje sankcje w postaci obowiązku zapłaty kary umownej w wysokości określonej w Umowie. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności.
10. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
11. Wykonawca na każdym etapie realizacji Umowy zobligowany jest do informowania Zamawiającego o zmianach dotyczących osób wykonujących czynności wskazane w ust. 2 i składania aktualnego wykazu osób, o którym mowa w ust. 1.
12. Zamawiający nie zabezpiecza zaplecza socjalnego i magazynowego Wykonawcy, jego pracownikom i podwykonawcom.
13. Wykonawca zobowiązuje się zatrudnić pracowników, którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz przestrzegają wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.
14. **Wykonawca może powierzyć wykonanie zamówienia podwykonawcom.**
15. W przypadku powierzenia wykonania zamówienia podwykonawcom,Wykonawca zobowiązany jest do wskazania tej części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców.
16. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo jest obowiązany w trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, a także projektu jej zmiany oraz poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane.
17. Wymagania dotyczące umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są **roboty budowlane**, których niespełnienie spowoduje zgłoszenie przez Zamawiającego odpowiednio zastrzeżeń lub sprzeciwu, tj.: zamawiający w terminie **14 dni** od daty otrzymania projektu umowy zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadku gdy:
18. nie spełnia ona wymagań określonych w SWZ i innych dokumentach dotyczących zamówienia;
19. przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni kalendarzowych;
20. zawiera ona postanowienia niezgodne z art. 463 ustawy Pzp.
21. Niezgłoszenie zastrzeżeń, o których mowa w ust. 3 powyżej, do przedłożonego projektu o podwykonawstwo lub projektu jej zmian, której przedmiotem są roboty budowlane **w terminie 14 dni** kalendarzowych od daty otrzymania projektu umowy uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
22. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, **w terminie 7 dni** od dnia jej zawarcia.
23. Zamawiający, **w terminie 14 dni** kalendarzowych od daty otrzymania poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy o podwykonawstwo, zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności **sprzeciw do umowy o podwykonawstwo**, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 3 powyżej.
24. Niezgłoszenie sprzeciwu, o którym mowa w ust. 6, do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 14 dni kalendarzowych, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
25. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca przedkłada poświadczoną   
    za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo oraz kopie zmian umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi -  
    **w terminie 7 dni** od jej zawarcia lub dokonania zmiany. Obowiązek ten dotyczy wszystkich zawartych umów o podwykonawstwo, niezależnie od ich wartości.
26. W przypadku, o którym mowa w ust. 8, podwykonawca lub dalszy podwykonawca, przedkłada poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy również Wykonawcy.
27. W przypadku, o którym mowa w ust.8, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w § 11 ust. 22 Umowy, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
28. Zasady i terminy dotyczące zawierania i przedkładania umów o podwykonawstwo oraz zmian tych umów, a także zasady zapłaty wynagrodzenia i naliczania kar umownych w związku z umowami o podwykonawstwo zawarte zostały we wzorze umowy – stanowiącym załącznik do SWZ.
29. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy, dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu,   
    o których mowa w art. 118 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca na zasoby którego Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
30. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia na roboty budowlane następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawia oświadczenie, o którym mowa w art. 118 ust. 3 Pzp, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
31. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił tego podwykonawcę pod rygorem niedopuszczenia podwykonawcy do realizacji części przedmiotu Umowy. Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części przedmiotu Umowy podwykonawcy.
32. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie przedmiotu Umowy.
33. Postanowienia umowy dotyczące Podwykonawców stosuje się odpowiednio do dalszych Podwykonawców.
34. Zamawiający **NIE DOPUSZCZA** możliwości **składania ofert częściowych** na wykonanie przedmiotu zamówienia.
35. **Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia.
36. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych.
37. Zamawiający **nie przewiduje** zawarcia umowy ramowej.
38. Zamawiający **nie przewiduje** przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
39. Zamawiający **nie przewiduje** ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
40. **TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

- rozpoczęcie do **21 dni** kalendarzowych od przekazania placu budowy.

- zakończenie do **180 dni** kalendarzowych od podpisania umowy.

1. **WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**
2. **O udzielenie zamówienia publicznego mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:**
3. **Nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 1 Pzp, tj.: z postępowania wyklucza się:**
4. Wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
   1. udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
   2. handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
   3. o którym mowa w art. 228-230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
   4. finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego
   5. o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
   6. powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),
   7. przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296-307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów,   
      o których w art. 270-277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
   8. o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym brew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

- lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;

1. Wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1.1;
2. Wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału   
   w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie   
   w sprawie spłaty tych należności;
3. Wykonawcę, wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
4. Wykonawcę, jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że Wykonawca zawarł z innymi Wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r.   
   o ochronie konkurencji konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
5. Wykonawcę, jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
6. **Nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 3), 4), 5), 6), 7), 8),9),10) ustawy Pzp, z zastrzeżeniem art. 110 ust. 1 Pzp, tj.:   
   z postępowania wyklucza się:**
7. **art. 109 ust. 1 pkt 3) -** Wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub ukarano za wykroczenie, o którym mowa w art. 109 ust 1 pkt 2) lit. a lub b; ustawy Pzp
8. **art. 109 ust. 1 pkt 4) -** Wykonawcę, w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
9. **art. 109 ust. 1 pkt 5) -** Wykonawcę, który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosowanych dowodów;
10. **art. 109 ust. 1 pkt 6) –** wykonawcę, jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust.2, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób, niż przez wykluczenie wykonawcy
11. **art. 109 ust. 1 pkt 7) -** Wykonawcę, który z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał, istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
12. **art. 109 ust. 1 pkt 8) -** Wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;
13. **art. 109 ust. 1 pkt 9) –** Wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności Zamawiającego lub próbował pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
14. **art. 109 ust. 1 pkt 10) –** Wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
15. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
16. **Spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego dotyczące:** 
    * 1. **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**:

*Zamawiający nie stawia szczególnych wymagań w zakresie spełniania tego warunku.*

* + 1. **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to odrębnych przepisów:**

*Zamawiający nie stawia szczególnych wymagań w zakresie spełniania tego warunku.*

* + 1. **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**

**Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnił ww. warunek - jeżeli wykaże, że: posiada:**

**dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia ze wskazaniem sumy gwarancyjnej tego ubezpieczenia nie niższej niż 1000 000,00 PLN**

**Wykonawca zobowiązany jest utrzymać powyższy zakres ubezpieczenia przez cały okres trwania umowy. W przypadku, gdy ww. dokument straci ważność w trakcie trwania umowy, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu dokument ważny na kolejny okres trwania umowy, przed wygaśnięciem ważności poprzedniego dokumentu.**

* + 1. **zdolności technicznej lub zawodowej:**

**Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnił ww. warunek – jeżeli wykaże, że:**

1. **posiada doświadczenie nabyte poprzez realizację robót budowlanych,** odpowiadających swoim rodzajem robocie budowlanej objętej przedmiotem zamówienia publicznego, przez co Zamawiający rozumie wykonanie w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, **co najmniej 1 (jednego) zamówienia polegającego na wykonaniu robót remontowych na kwotę co najmniej 1000 000,00 zł. brutto,**wraz z podaniem ich rodzaju, wartości daty i miejsca wykonania oraz podmiotów na rzecz których roboty te zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających, 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.
2. **skieruje do realizacji zamówienia:**

**- co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie   
w zakresie kierowania robotami o specjalności:

* **konstrukcyjno-budowlanej** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

**- co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia

samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie kierowania

robotami o specjalności:

* **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.   
  z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

**- co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia

samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie kierowania

robotami o specjalności:

* **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału   
   w postępowaniu lub kryteriów selekcji, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
2. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa wraz z wnioskiem o dopuszczenie do udziału   
   w postępowaniu albo odpowiednio wraz 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. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o których mowa w pkt. 3, potwierdza, ze stosunek łączący wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa,   
   w szczególności:
5. Zakres dostępnych wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
6. Sposób i okres udostępnienia wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonaniu zamówienia;
7. Czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
8. Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 112 ust. 2 pkt 3 i 4, oraz, jeżeli to dotyczy, kryteriów selekcji, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem wykonawcy.
9. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.
10. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa 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.
11. Wykonawca nie może, po upływie terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
12. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w Rozdziale XI SWZ powołuje się na zasoby innych podmiotów celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby – zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu.
13. **WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIENIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**
14. **DOTYCZY WSZYSTKICH WYKONAWCÓW:**
15. W postępowaniu o udzielenie zamówienia **OFERTĘ, OŚWIADCZENIE**, o którym mowa w art. 125 ust. 1, składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
16. Oświadczenie powinno potwierdzać stan faktyczny na dzień składania ofert.
17. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca:
18. Nie podlega wykluczeniu;
19. Spełnia warunki udziału w postępowaniu;
20. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców - Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu składa każdy z Wykonawców.
21. Środkiem komunikacji elektronicznej, służącym złożeniu przez Wykonawcę oferty jest platforma zakupowa [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)

*UWAGA! Złożenie dokumentów przetargowych na nośniku danych (np. CD, pendrive) jest niedopuszczalne, nie stanowi bowiem ich złożenia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2002 o świadczeniu usług drogą elektroniczną.*

Oświadczenie o niepodleganiu Wykonawcy wykluczeniu z postępowania należy złożyć wraz z ofertą za pomocą platformy zakupowej [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)

1. Zamawiający dopuszcza w szczególności następujący format przesyłanego pliku: pdf, doc, docx, rtf, odt.
2. **Oferta wraz z załącznikami:**
3. **Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej podpisaną kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym.**
4. **W CELU SPORZĄDZENIA OFERTY NALEŻY ZŁOŻYĆ:**
5. **Wypełniony formularz ofertowy –** Załącznik nr 4 do SWZ**.**
6. **Aktualne na dzień składania ofert OŚWIADCZENIE w zakresie wskazanym przez Zamawiającego w Ogłoszeniu o zamówieniu i w Specyfikacji Warunków Zamówienia** - *Załącznik nr 5 do SWZ.*
7. **WYKAZ DOŚWIADCZENIA zawodowego kierownika budowy lub kierownika robót inwestycji/zadań branży konstrukcyjno-budowlanej polegających na remoncie bądź budowie obiektów budowlanych – wzór stanowi *załącznik nr 1 do oferty*** *–* ***wraz z dowodami potwierdzającymi powyższe doświadczenie – kopię oświadczeń o przyjęciu obowiązku kierowania budową/robotami budowlanymi lub innych dokumentów potwierdzających prowadzenie robót budowlanych.***
8. **Dowód zapłaty wadium.**
9. **Oryginał pełnomocnictwa w przypadku gdy ofertę i załączniki podpisuje ustanowiony pełnomocnik;**
10. **Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby (jeżeli dotyczy) – zgodnie z art. 123 ustawy Pzp -** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby  *Załącznik nr 8 do SWZ*

**Do oferty należy dołączyć dokument/-y określające zasady reprezentacji oraz osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo (oryginał), z którego wynika zakres umocowania, podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.**

Pełnomocnictwo do złożenia oferty musi być złożone w oryginale w takiej samej formie, jak składana oferta (t.j. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym).

1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia lub wycofania oferty dostępnego na [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)
2. W postępowaniu wszystkie oświadczenia i dokumenty w tym **ofertę składa się w formie elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym lub zaufanym lub osobistym podpisem elektronicznym.**
3. Zamawiający dopuszcza w szczególności następujący format przesyłanego pliku: pdf, doc, docx, rtf, odt.
4. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w postaci elektronicznej w formacie danych:. pdf,. doc,. docx,. rtf,. i opatrzona kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
5. Za datę przekazania oferty, oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 pzp, podmiotowych środków dowodowych, przedmiotowych środków dowodowych oraz innych informacji, oświadczeń lub dokumentów, przekazywanych w postępowaniu, przyjmuje się datę ich przekazania na platformę zakupową [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)**.**
6. **DOTYCZY WYKONAWCY, KTÓREGO OFERTA ZOSTANIE NAJWYŻEJ OCENIONA:**

**Zamawiający,** zgodnie z zapisami art. 274 ustawy Pzp**. wzywa 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. **Potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu dotyczących:**
2. **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym**:
3. **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to odrębnych przepisów:**
4. **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**

**dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia** – ze wskazaniem sumy gwarancyjnej tego ubezpieczenia **nie mniejszej niż 1000 000,00 zł.**

**Wykonawca zobowiązany jest utrzymać powyższy zakres ubezpieczenia przez cały okres trwania umowy. W przypadku, gdy ww. dokument straci ważność w trakcie trwania umowy, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu dokument ważny na kolejny okres trwania umowy, przed wygaśnięciem ważności poprzedniego dokumentu.**

**W sytuacji, gdy fakt opłacenia ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej nie będzie wynikał z samej treści dokumentu, Wykonawca winien załączyć inny dokument potwierdzający jego opłacenie a tym samym potwierdzające jego aktualność.**

1. **zdolności technicznej lub zawodowej:**
2. **WYKAZ ROBÓT budowlanych, wykonanych nie wcześniej niż   
   w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie,** wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty   
   i miejsca wykonania **oraz podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane** oraz załączeniem dowodów określających, czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie,

- **co najmniej 1 (jednego) zamówienia polegającego na wykonaniu robót remontowych na kwotę co najmniej 1000 000,00 zł brutto – wzór *Wykazu Robót* – stanowi *Załącznik nr 6 do SWZ***;

1. **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;**
2. **WYKAZ OSÓB** skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami tj.:

**co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie   
w zakresie kierowania robotami o specjalności:

* **konstrukcyjno-budowlanej** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

**- co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia

samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie kierowania

robotami o specjalności:

* **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

**- co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia budowlane** do pełnienia

samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie kierowania

robotami o specjalności:

* **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** oraz przynależną do właściwej izby samorządu zawodowego – zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity);

**– wzór *Wykazu osób* -** stanowi ***Załącznik nr 7 do SWZ***

1. **Potwierdzających brak podstaw do wykluczenia Wykonawcy z udziału   
   w postępowaniu:**
2. **Informacja z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie:
3. art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019r. - Prawo zamówień publicznych;
4. art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego;
5. art. 109 ust. 1 pkt 3 ustawy, dotyczącej skazania za przestępstwo lub ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu;

- sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem

1. **Odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej,** w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4) ustawy Pzp, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;
2. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu   
   w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp **wykonawca winien złożyć - Oświadczenie w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5** ustawy Pzp, **o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej** w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 ze zm.), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę lub ofertę częściową, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej   
   wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty   
   lub oferty częściowej niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.

*Oświadczenie należy złożyć z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 9 do SWZ.*

1. W przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, dokumenty wskazane w Rozdziale XII A pkt 4 ppkt 2), ppkt 6), XII B pkt 2 ppkt 1), ppkt 2) w odniesieniu do tych podmiotów.
2. W przypadku, gdy wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy, który nie jest podmiotem, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp - dokumenty wskazane w Rozdziale Rozdziale XII A pkt 4 ppkt 2), XII B pkt 2 ppkt 1), ppkt 2) w odniesieniu do tego podwykonawcy.
3. W przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia i dokumenty wymienione w Rozdziale Rozdziale XII A pkt 4 ppkt 2), XII B pkt 2 ppkt 1), ppkt 2) składa każdy   
   z wykonawców.

W przypadku, gdy wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

Wspólnicy spółki cywilnej traktowani są jako wykonawcy wspólnie ubiegający się   
o udzielenie zamówienia.

W przypadku gdy zamawiający wymaga określonych referencji, zamówienie publiczne będzie mógł zrealizować tylko ten wykonawca, który to doświadczenie faktycznie nabył. Obowiązkiem jest złożenie przez wykonawców wspólnie ubiegających się   
o zamówienie na etapie składania oferty **oświadczenia dotyczącego kompetencji wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie**.

Zgodnie z art. 117 ustawy Pzp, w przypadku gdy zamawiający wymaga posiadania uprawnień zawodowych czy też wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, a warunki udziału w postępowaniu spełniają tylko poszczególni wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie, należy dołączyć do oferty oświadczenie, z którego wynikać będzie, jakie konkretne roboty budowlane/dostawy/usługi wykonają określeni wykonawcy – a więc kto co konkretnie zrobi w trakcie wykonywania zamówienia.

**W przypadku wskazania przez wykonawcę na druku „Oferta”, stanowiącym załącznik nr 4 do SWZ oświadczeń lub dokumentów**, o których mowa   
w Rozdziale XII SWZ, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego,   
w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. [78](https://sip.lex.pl/#/dokument/17074707%23art(97)ust(1)) ustawy, zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w [art. 108, 109, 112 ust. 1](https://sip.lex.pl/#/dokument/17074707%23art(25)ust(1)pkt(1)) ustawy, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.

Oświadczenia, o których mowa w Rozdziale XII SWZ, dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 118 ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

Jeżeli osoba (osoby) podpisująca ofertę (reprezentująca wykonawcę lub wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia) działa na podstawie pełnomocnictwa, do oferty należy dołączyć w takiej samej formie jak składana jest oferta (tj. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym) oryginał pełnomocnictwa. Dopuszcza się także złożenie elektronicznej kopii (skanu) pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio   
w formie pisemnej, w formie elektronicznego poświadczenia sporządzonego stosownie do art. 97 §2 ustawy z dnia 14 lutego 1991 r. - Prawo o notariacie, które to poświadczenie notariusz opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź też poprzez opatrzenie skanu pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej kwalifikowanym podpisem, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym mocodawcy. Elektroniczna kopia pełnomocnictwa nie może być uwierzytelniona przez upełnomocnionego.

1. **INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO   
   Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ   
   Z WYKONAWCA.**
2. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu platformy zakupowej [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)oraz poczty elektronicznej Zamawiającego tj. [32wog.zampub@ron.mil.pl](mailto:32wog.zampub@ron.mil.pl)

**Korzystanie z platformy zakupowej przez Wykonawcę jest bezpłatne.**

1. Komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane są w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy i formularza „**Wyślij wiadomość**” znajdującego się na stronie danego postępowania. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem Platformy poprzez kliknięcie przycisku „ Wyślij wiadomość” po którym pojawi się komunikat, iż wiadomość została wysłana do Zamawiającego. (sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami – nie dotyczy składania ofert i wniosków, gdyż wiadomości nie są szyfrowane).
2. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy. Informacje dotyczące odpowiedzi na zapytania, zmiany SWZ, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na Platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy do konkretnego Wykonawcy.
3. **Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wykonawców.**
4. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami:

Pan/i Specjalista – Joanna Łuszczak, tel.261-181-387.

1. Zamawiający, zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów  
   w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępnienia i przechowywania dokumentów elektronicznych ( Dz. U. z 2017e. poz. 1320 z późn. zm.; dalej: Rozporządzenie   
   w sprawie środków komunikacji”), określa niezbędne wymagania sprzętowo- aplikacyjne umożliwiające pracę na <http://platformazakupowa.pl>, tj.:

Minimalne wymagania techniczne umożliwiające korzystanie ze strony platformazakupowa.pl to:

- przeglądarka internetowa Internet Explorer, chrome i FireFox w najnowszej dostępnej wersji, z włączoną obsługą języka Javascript, akceptująca pliki typu „cookies”

- łącze internetowe o przepustowości co najmniej 256 kbit/s,

- platformazakupowa.pl jest zoptymalizowana dla minimalnej rozdzielczości ekranu 1024x768 pikseli.

- oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. Czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.

1. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zobowiązany jest:
2. zaakceptować warunki korzystania z Platformy określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej Platformy, w zakładce „Regulamin” oraz uznania go za wiążący.
3. Zapoznać się i stosować do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej na Platformie, w zakładce Instrukcje.
4. Zamawiający, informuje, że instrukcje korzystania z Platformy dotyczące   
   w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu Platformy znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
5. Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu, Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, przekonwertowanie plików składających się na ofertę na format PDF i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym PAdES.
6. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ.

Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynie do zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert (tj. 04.04.2021), Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie wpłynie po upływie terminu, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.

1. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami – bez ujawniania źródła zapytania – Zamawiający zamieszcza na Platformie pod adresem [**https://platformazakupowa.pl/pn/32wog**](https://platformazakupowa.pl/pn/32wog)w zakładce **„Komunikaty”,** na której udostępniono SWZ. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.
2. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
3. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania   
   o udzielenie zamówienia, zamawiający może na każdym etapie postępowania,   
   wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień ich złożenia.
4. Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, zamawiający może w każdym czasie wezwać wykonawcę lub wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień ich złożenia.
5. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych,   
   w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1, dane umożliwiające dostęp do tych środków.
6. Zamawiający informuję, że na mocy art. 283 ustawy Pzp, wyznaczając termin składania ofert uwzględnił złożoność zamówienia oraz czas potrzebny na sporządzenie ofert, z zachowaniem określonego w ustawie minimalnego terminu składania ofert i w tym przypadku nie przewiduje odbycia przez Wykonawców wizji lokalnej.

*Jednocześnie Zamawiający informuje, że przepisy ustawy PZP nie pozwalają na jakikolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszym rozdziale SWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się   
z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.*

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**
2. Przystępując do postępowania **każdy z Wykonawców zobowiązany jest do wniesienia wadium w wysokości:**

* **16 000,00 zł /słownie: szesnaście tysięcy złotych 00/100/**

1. Wadium może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach:
2. pieniądzu;
3. gwarancjach bankowych;
4. gwarancjach ubezpieczeniowych;
5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2019 r. poz. 310, 836 i 1572).
6. Wadium wniesione w pieniądzu wpłaca się przelewem z rachunku Wykonawcy na rachunek bankowy Zamawiającego **nr konta** **59 1010 1339 0057 5713 9120 2000**   
   z dopiskiem: „**Wadium w postępowaniu nr ZP/TP/7/2021** – **Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie.**
7. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa   
   w art. 97 ust. 7 pkt 2-4 ustawy Pzp, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia w postaci elektronicznej.
8. **Prawidłowo złożone wadium** wnosi się przed upływem terminu składania ofert tj. do **07.04.2021r.** do godz.: 10:00.
9. Wniesienie wadium w pieniądzu następuje z chwilą uznania środków pieniężnych na rachunku bankowym Zamawiającego, o którym mowa w Rozdziale XIV pkt 3 SWZ, przed upływem terminu składania ofert (tj. przed upływem dnia i godziny wyznaczonej jako ostateczny termin składania ofert).
10. Oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w formie innej niż pieniądz Wykonawca składa **w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym wraz z ofertą.**
11. Z treści gwarancji/poręczenia winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium   
    w okolicznościach określonych w art. 98 ust. 6 ustawy Pzp tj.:

* jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust. 2 lub art. 128 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, 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;
* jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana:
* odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
* nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
* zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, którego oferta została wybrana.

***W przypadku braku wyżej wymienionego zapisu wadium nie zostanie uznane za prawidłowo wniesione.***

Z treści gwarancji lub poręczenia powinno wynikać **bezwarunkowe i nieodwołalne**  zobowiązanie gwaranta lub poręczyciela do zapłacenia Zamawiającemu na każde **pisemne żądanie** pełnej sumy wadium w przypadku gdy zajdą ku temu ustawowe okoliczności określone w art. 98 ust. 6 ustawy.

1. W przypadku składania oferty wspólnej, wadium wniesione przez jednego   
   z Wykonawców uważa się za wniesione prawidłowo.
2. Oferta Wykonawcy, który nie wniesie wadium lub wniesie w sposób nieprawidłowy zostanie odrzucona.
3. Zwrot wadium nastąpi niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od wystąpienia jednej z okoliczności:

* upływu terminu związania ofertą;
* zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego;
* unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia;

1. Zamawiający, niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia złożenia wniosku zwraca wadium wykonawcy:

* który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert;
* którego oferta została odrzucona;
* po wyborze najkorzystniejszej oferty, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza;
* po unieważnieniu postępowania, w przypadku gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia.

1. Złożenie wniosku o zwrot wadium, o którym mowa w pkt. 12, powoduje rozwiązanie stosunku prawnego z wykonawcą wraz z utratą przez niego prawa do korzystania ze środków ochrony prawnej, o których mowa w dziale IX ustawy Pzp.
2. Zamawiający zwraca wadium wniesione w pieniądzu wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez wykonawcę.
3. Zamawiający zwraca wadium wniesione w innej formie niż w pieniądzu poprzez złożenie gwarantowi lub poręczycielowi oświadczenia o zwolnieniu wadium.
4. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, a w przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w art. 97 ust. 7 pkt 2-4, występuje odpowiednio do gwaranta lub poręczyciela z żądaniem zapłaty wadium, jeżeli:
5. 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;
6. wykonawca, którego oferta została wybrana:
7. odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
8. nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
9. zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy, którego oferta została wybrana.
10. **TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**
11. Wykonawca jest związany ofertą do dnia 06.05.2021r, jednak nie dłużej niż 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
12. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w dokumentach zamówienia, 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.
13. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
14. W przypadku gdy zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
15. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą, nie powoduje utraty wadium.
16. **OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT**
17. Oferta – winna być sporządzona według wzoru stanowiącego załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). Wykonawcy przedstawiają ofertę zgodnie z wymogami Specyfikacji Warunków Zamówienia.
18. Oferta powinna zawierać wszystkie wymagane w niniejszym SWZ oświadczenia i dokumenty, bez dokonywania w ich treści jakichkolwiek zastrzeżeń lub zmian ze strony WYKONAWCY. Oświadczenia, o których mowa w SWZ, dotyczące WYKONAWCY i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega WYKONAWCA na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, oraz dotyczące PODWYKONAWCÓW, składane są   
    w oryginale.

Pozostałe dokumenty, inne niż oświadczenia, o których mowa w zdaniu powyżej, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio WYKONAWCA, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega WYKONAWCA, WYKONAWCY wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność   
z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.

Do przygotowania oferty konieczne jest posiadanie przez osobę upoważnioną do reprezentowania wykonawcy kwalifikowanego podpisu elektronicznego, podpisu osobistego lub podpisu zaufanego.

1. Oferta powinna być:
2. sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
3. złożona w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl,
4. **podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.**
5. Oferta musi zawierać oświadczenia i dokumenty określone w Rozdziale XII pkt 4.
6. Zamawiający zaleca aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów   
   w weryfikacji plików.
7. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.
8. Zaleca się, aby komunikacja z wykonawcami odbywała się tylko na Platformie za pośrednictwem formularza “Wyślij wiadomość do zamawiającego”, nie za pośrednictwem adresu email.
9. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i z zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosków.
10. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert,   
    w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej **tajemnicę przedsiębiorstwa**. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

1. Wykonawca, za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/) może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem:

<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

1. **WYKONAWCA może złożyć tylko jedną ofertę**. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego WYKONAWCĘ.
2. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z** [**platformazakupowa.pl**](http://platformazakupowa.pl),   
   w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę   
   w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
3. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
4. Treść oferty musi być zgodna z wymaganiami Zamawiającego, określonymi   
   w dokumentach zamówienia.
5. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść WYKONAWCA, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
6. Dokumenty i oświadczenia składane przez WYKONAWCĘ powinny być   
   w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, WYKONAWCA zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
7. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą nie kompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.
8. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ustęp 2 Ustawy   
   o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego WYKONAWCĘ ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega WYKONAWCA, albo przez PODWYKONAWCĘ.
9. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty oraz do komunikacji wynosi: 150MB. natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
10. Pełnomocnictwo we właściwej formie, z określeniem jego zakresu, powinno być dołączone do oferty, o ile nie wynika z innych załączonych dokumentów.
11. Zgodnie z przepisem art. 99 § 1 Kodeksu cywilnego, pełnomocnictwo do dokonania czynności prawnej – złożenia oferty, która na mocy przepisu art. 61 ust. 1 ustawy musi być sporządzona, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, powinno być udzielone w tej samej formie. W takim przypadku pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
12. Jeżeli osoba (osoby) podpisująca ofertę (reprezentująca wykonawcę lub wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia) działa na podstawie pełnomocnictwa, do oferty należy dołączyć w takiej samej formie jak składana jest oferta (tj. w formie elektronicznej lub postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym) oryginał pełnomocnictwa. Dopuszcza się także złożenie elektronicznej kopii (skanu) pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej, w formie elektronicznego poświadczenia sporządzonego stosownie do art. 97 §2 ustawy z dnia 14 lutego 1991 r. - Prawo o notariacie, które to poświadczenie notariusz opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, bądź też poprzez opatrzenie skanu pełnomocnictwa sporządzonego uprzednio w formie pisemnej kwalifikowanym podpisem, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym mocodawcy. Elektroniczna kopia pełnomocnictwa nie może być uwierzytelniona przez upełnomocnionego.
13. WYKONAWCY wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy   
    w sprawie zamówienia publicznego dla ustanowionego przez nich pełnomocnika. Do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu.
14. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ. Zaleca się przy sporządzaniu oferty skorzystanie ze wzorów formularzy przygotowanych przez ZAMAWIAJĄCEGO.
15. WYKONAWCA winien wczytać ofertę jako załącznik na Platformie, według Instrukcji korzystania z Platformy, przy użyciu zakładki „Załączniki”.
16. ZAMAWIAJĄCY nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z Platformy, w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (złożenie oferty w zakładce Pytania/Informacje).
17. WYKONAWCA, nie później niż w terminie składania ofert, ma prawo zastrzec   
    w swojej ofercie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa   
    w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1010 z późn. zm.). W tym celu należy ofertę podzielić na część jawną i część tajną, każdy z plików opisać w nazwie oraz w zawartości, aby nie budziło to żadnych wątpliwości i niekiedy – stosownie do życzenia zamawiającego - spakować w dwa osobne foldery. Należy ponadto sprostać wymogowi wyraźnego zastrzeżenia tajemnicy oraz jego uzasadnienia, kreujące skuteczność zastrzeżenia, oraz zaznaczyć polecenie w systemie dotyczące utajnienia dokumentu.
18. ZAMAWIAJĄCY nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów, o których mowa powyżej, jeżeli WYKONAWCA nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. WYKONAWCA nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.
19. Zamawiający zaleca, aby informacje, zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były prze Wykonawcę złożone w oddzielnym pliku   
    w odpowiednim polu przeznaczonym na zamieszczenie tajemnicy przedsiębiorstwa na platformie zakupowej <https://platformazakupowa.pl/pn/32wog>wraz z jednoczesnym zaznaczeniem   
    „ tajemnica przedsiębiorstwa” . Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnice przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń. Tajemnicy przedsiębiorstwa nie mogą stanowić informacje jawne na podstawie ustawy innych obowiązujących przepisów prawa.
20. WYKONAWCA po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie wycofać złożonej oferty.
21. Wszystkie koszty związane ze sporządzeniem i przedłożeniem oferty ponosi wykonawca.
22. Wszelkie ceny w ofercie muszą być podane w PLN.
23. **MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**
24. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na Platformie pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/32wog> na stronie dotyczącej odpowiedniego postępowania w terminie **do dnia 07.04.2021 do godziny 10:00**.
25. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
26. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
27. **Oferta lub wniosek składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem osobistym lub podpisem zaufanym**. **W procesie składania oferty za pośrednictwem platformy WYKONAWCA powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumencie przesłanym za pośrednictwem Platformy**. Złożenie podpisu na platformie na etapie podsumowania ma charakter nieobowiązkowy, jednak pozwala zweryfikować ważność podpisu przed złożeniem oferty.
28. Za datę przekazania oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
29. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>
30. Komisyjne otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, tj.: **07.04.2021r. o godzinie 11:30, nie później niż następnego dnia po dniu, w którym upłynął termin składania ofert,** w siedzibie Zamawiającego, **Zamość, ul. Wojska Polskiego 2F – budynek nr 32 pokój nr 12.** Oferty zostaną odszyfrowane i otwarte za pośrednictwem Platformy.

1. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może wycofać złożonej oferty.
2. Jeżeli otwarcie ofert następuje przy użyciu systemu teleinformatycznego,   
   w przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.

1. Zamawiający poinformuje o zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania**.**
2. Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
4. 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.

Informacja zostanie opublikowana na stronie postępowania na [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl)   
w sekcji ,,Komunikaty” .

1. Informację z otwarcia ofert zamawiający udostępni na platformazakupowa.pl   
   w sekcji „Komunikaty” na stronie danego postępowania.
2. **OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY –**
3. **Ustalenia ceny ofertowej na wykonanie robót należy dokonać w oparciu   
   o Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz pomocniczo   
   o Przedmiary robót – stanowiące załączniki do niniejszej SWZ – przy czym Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w tym między innymi: koszty zatrudnienia pracowników wykonujących czynności wyszczególnione przez Zamawiającego w Rozdziale III SWZ na umowę   
   o pracę, jak również koszty realizacji obowiązków wynikających   
   z udzielonej gwarancji na wykonane roboty oraz koszty związane   
   z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w szczególności koszty: robocizny, materiałów, urządzeń, sprzętu niezbędnego do realizacji przedmiotu zamówienia, dokumentacji powykonawczej, roboty przygotowawcze i porządkowe, utrzymanie zaplecza budowy, koszt dojazdu na teren budowy i wszelkie opłaty.**

**Ryzyko nieoszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.**

1. **Cenę ofertową należy przedstawić w kwotach ryczałtowych netto i brutto** (z podatkiem od towarów i usług VAT), wyrażając jej wartość cyframi   
   i słownie.
2. Jeżeli Wykonawca udziela upustu, cena oferty winna być podana   
   z uwzględnieniem upustu, w tym przypadku Wykonawca winien wskazać na ofercie wysokość upustu.
3. **Tak obliczona cena ryczałtowa nie będzie podlegać żadnym zmianom.**
4. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą: **Zamawiający będzie rozliczał przedmiot umowy w PLN.**
5. Wykonawca poda w Formularzu Ofertowym stawkę podatku od towarów i usług (VAT) właściwą dla przedmiotu zamówienia, obowiązującą według stanu prawnego na dzień składania ofert. Określenie ceny ofertowej z zastosowaniem nieprawidłowej stawki podatku od towarów i usług (VAT) potraktowane będzie, jako błąd w obliczeniu ceny i spowoduje odrzucenie oferty, jeżeli nie ziszczą się ustawowe przesłanki omyłki( na podstawie art. 226 ust.1pkt 10 pzp w związku   
   z art.223 ust. 2 pkt 3pzp).
6. Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami   
   o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. W takim przypadku Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru/usługi, których dostawa /świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
7. **OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM WAGI TYCH KRYTERIÓW   
   I SPOSOBU OCENY OFERT**
8. **Za ofertę najwyżej ocenioną zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów przyznanych w następujących kryteriach:**

Cena – 60 pkt = 60 % x 100

Doświadczenie kierownika – 20 pkt = 20 % x 100

Gwarancja – 20 pkt = 20 % x 100

1. **Cena CO** (w rozumieniu ceny brutto) - **waga 60%,** gdzie punkty wyliczane są wg następującego wzoru:

C min

C o = ---------- x 100 x 60 %

C B

*C o - liczba punktów uzyskanych przez ofertę badaną ( po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku)w kryterium ceny 60 %*

*C min – najniższa zaproponowana cena wśród ofert niepodlegających odrzuceniu*

*C B  - zaproponowana cena oferty badanej*

1. **Doświadczenie kierownika robót 20 %**

**Jeżeli kierownik budowy/robót branży konstrukcyjno-budowlanej skierowany przez Wykonawcę do tego zadania posiada doświadczenie   
w realizacji robót budowlanych polegających na budowie budynków lub też wykonywaniu robót remontowych w budynkach na kwotę co najmniej 600 000 złotych, uzyskuje n/w punkty;**

**20 pkt. – realizacja 3 zadań w zakresie wymienionym powyżej**

**12 pkt. – realizacja 2 zadań w zakresie wymienionym powyżej**

**5 pkt. – realizacja 1 zadania w zakresie wymienionym powyżej**

**Wykonawca wskazując Kierownika budowy/robót wykaże, że kierownik budowy/robót posiada doświadczenie w zakresie: kierownika budowy lub kierownika robót inwestycji/zadań polegających na budowie budynków lub też wykonywaniu robót remontowych w budynkach na kwotę co najmniej 600 000 złotych poprzez załączenie dowodów potwierdzających powyższe doświadczenie – kopię OŚWIADCZEŃ o przyjęciu obowiązku kierowania budową/robotami budowlanymi lub innych dokumentów potwierdzających prowadzenie robót budowlanych.**

Zamawiający dołącza do SWZ jako załącznik nr 1 do oferty wzór wykazu doświadczenia zawodowego kierownika robót budowlanych.

**UWAGA: powyżej 3 zadań zostanie przyznane 20 pkt.**

1. **Gwarancja – waga 20%,** gdzie punkty wyliczane są wg następującego wzoru :

G b

G o = ---------- x 100 x 20 %

G max

*G o - liczba punktów uzyskanych przez ofertę badaną ( po zaokrągleniu do dwóch miejsc   
 po przecinku)w kryterium gwarancja 20 %   
G b – zaproponowany okres gwarancji w badanej ofercie*

*G max  - najdłuższy zaproponowany okres gwarancji wśród ofert niepodlegających odrzuceniu*

**UWAGA I:**

**Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane roboty, okres obowiązywania gwarancji Wykonawca określi w złożonej ofercie, przy czym okres ten nie może być krótszy niż 24 i nie dłużej niż 60 miesięcy i podlegać będzie ocenie na podstawie kryterium oceny ofert: gwarancja – 20%, z tym że punkty za gwarancję przyznawane będą wg wzoru.**

**UWAGA II :**

**Oferta Wykonawcy, który nie określi w złożonej ofercie terminu gwarancji   
lub zaproponowany termin gwarancji będzie krótszy niż 24 miesięcy – zostanie odrzucona.**

**W przypadku gdy termin gwarancji przekroczy 60 miesięcy do obliczeń   
w kryterium okres gwarancji przyjęty będzie okres 60 miesięcy.**

**Sposób wyboru najkorzystniejszej oferty:**

Najkorzystniejsza oferta = oferta z największą liczbą punktów **LP**

**LP = C + D + G**

gdzie: LP – wyliczona ilość punktów badanej oferty

1. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów oceny ofert, zamawiający wybiera spośród tych ofert ofertę, która otrzymała najwyższą ocenę w kryterium o najwyższej wadze.
2. Jeżeli oferty otrzymały taką samą ocenę w kryterium o najwyższej wadze, zamawiający wybiera ofertę z najniższą ceną lub najniższym kosztem.
3. Jeżeli nie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa w ust. 3, zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę lub koszt.
4. Zgodnie z art. 223 ustawy Pzp – w toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz przedmiotowych środków dowodowych lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń. Niedopuszczalne jest prowadzenie między zamawiającym a wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz, z uwzględnieniem ust. 2 i art. 187, dokonywanie jakiejkolwiek zmiany w jej treści.
5. Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę w terminie związania ofertą - określonym w SWZ.
6. **INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY   
   W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**
7. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego,   
   z uwzględnieniem art. 577, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 10 dni, jeżeli zostało przesłane w inny sposób zgodnie z art. 308 ust. 2 ustawy Pzp.
8. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zobowiązany jest do podpisania umowy w terminie i miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego –   
   32 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Zamościu.
9. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
10. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregokolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia.
11. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie – na postawie art 263 ustawy Pzp.
12. **Przed zawarciem umowy wybrany Wykonawca dostarczy Zamawiającemu „Wykaz osób związanych z realizacją umowy, w tym nadzorujących   
    i wykonujących roboty” oraz „Wykaz pojazdów i sprzętu przewidzianych podczas realizacji umowy” (wg wzorów stanowiących załączniki do umowy)   
    z uwzględnieniem niżej wymienionych danych:**
13. w przypadku, gdy Wykonawcą będzie podmiot krajowy nie zatrudniający cudzoziemców:
14. imię i nazwisko osoby,
15. rodzaj, seria i numer aktualnego dokumentu tożsamości z podaniem organu wydającego
16. numery rejestracyjne samochodów oraz innego sprzętu,
17. w przypadku, gdy Wykonawcą będzie podmiot krajowy zatrudniający cudzoziemców lub podmiot zagraniczny zatrudniający pracowników nie posiadających obywatelstwa polskiego:
18. imię i nazwisko osoby,
19. datę i miejsce urodzenia,
20. obywatelstwo,
21. nr paszportu lub innego dokumentu tożsamości z podaniem organu wydającego oraz daty wydania i terminu ważności,
22. numery rejestracyjne samochodów oraz innego sprzętu.

Zamawiający na podstawie: Instrukcji o ochronie obiektów wojskowych Szt. Gen. 1686/2017 wprowadzonej Decyzją Nr Z-12/MON Ministra Obrony Narodowej   
z dnia 7 lipca 2017 r. w sprawie wprowadzenia z dniem 1 sierpnia 2017 roku do użytku w ”Instrukcji o ochronie obiektów wojskowych”, Decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2017 r. poz. 18), Rozkazu Dowódcy Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych Nr Z-405 z dnia 27 lipca 2015 r. w sprawie organizacji systemu przepustkowego jednostkach organizacyjnych podległych Dowódcy Generalnemu Rodzajów Sił Zbrojnych zastrzega sobie, iż warunkiem wstępu cudzoziemców na teren chronionych obiektów wojskowych jest wydanie przez właściwy organ wojskowy „Jednorazowego pozwolenia” uprawniającego do wejścia/wjazdu na teren chronionych obiektów wojskowych. Wydanie „Jednorazowego pozwolenia” jest uzależnione od wyrażenia przez Służbę Kontrwywiadu Wojskowego pozytywnej opinii w przedmiotowej sprawie.

Wstęp OBCOKRAJOWCÓW do obiektów wojskowych może być realizowany wyłącznie na podstawie POZWOLEŃ wydanych na zasadach określonych w decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2017 r. poz. 18).

**W przypadku braku zawarcia umowy o pracę z osobami przewidzianymi do realizacji umowy, Wykonawca obligatoryjnie wypełnia kolumny nr: 6, 7 i 8 w/w „Wykazu osób”. Pozostałe kolumny Wykonawca uzupełni w terminie 7 dni od chwili powstania obowiązku zatrudnienia pracowników na umowy o pracę.**

1. **ZAMAWIAJĄCY NIE PRZEWIDUJE UDZIELENIE ZAMÓWIENIA POLEGAJĄCEGO NA POWTÓRZENIU PODOBNYCH ROBÓT BUDOWLANYCH NA PODST. ART. 214 UST. 1 PKT 7) USTAWY PZP.**
2. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.**
3. Zamawiający żądać będzie od Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, wniesienia **zabezpieczenia należytego wykonania umowy   
   - wraz z zabezpieczeniem należytego usunięcia wad o wartości 5% wartości wynagrodzenia umownego brutto ogółem zaokrąglonej do 1000 zł w dół.**
4. Zabezpieczenie z tytułu należytego wykonania umowy winno obejmować okres od dnia zawarcia umowy do dnia odbioru przedmiotu umowy bez wad. Zabezpieczenie z tytułu należytego usunięcia wad winno obejmować **okres od dnia następnego po upływie okresu zabezpieczenia z tytułu należytego wykonania umowy przez okres rękojmi.**
5. **Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:**
6. pieniądzu,
7. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
8. gwarancjach bankowych,
9. gwarancjach ubezpieczeniowych,
10. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art.6 b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
11. **Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w innej formie niż wskazane powyżej.**
12. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie musiało zostać wniesione przed zawarciem umowy, **przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego nr 93 1010 1339 0057 5713 9120 1000,**  bądź w przypadku wnoszenia go w innej formie niż pieniężna, stosowny **dokument gwarancyjny (poręczenie) winien być złożony najpóźniej w dniu zawarcia umowy – w siedzibie 32 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Zamościu, ul. Wojska Polskiego 2F, 22-400 Zamość – kancelaria jawna bud. nr 33 pokój nr 12.**
13. Z treści gwarancji (poręczenia) musi jednoznacznie wynikać, jaki jest sposób reprezentacji Gwaranta. Gwarancja musi być podpisana przez upoważnionego (upełnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis winien być sporządzony   
    w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczątką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). Z treści gwarancji (poręczenia) winno wynikać nieodwołalne i bezwarunkowe - na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego, w terminie związania umową i w okresie rękojmi - zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy w przypadku zaistnienia okoliczności określonych w art. 449 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, tj.: „*Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń   
    z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy*” oraz zawierać zwrot, iż rozumie się przez to także sytuację niewłaściwego usunięcia wad , nieterminowego usunięcia wad jak i nie przystąpienia przez wykonawcę do usunięcia wad, jak i nieusunięcie wad przez Wykonawcę.
14. **30%** **wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy będzie przeznaczone na ewentualne zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi za wady.**
15. Część zabezpieczenia gwarantująca należyte wykonanie robót określonych umową zostanie zwrócona (zwolniona) w ciągu **30** dni kalendarzowych od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie umowy (Protokół odbioru końcowego przyjęcia-przekazania przedmiotu umowy bez wad). Pozostała część zabezpieczenia (30%) zostanie zwrócona (zwolniona) nie później niż w **15** dniu kalendarzowych po upływie okresu rękojmi za wady.
16. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady fizyczne każdego   
    z elementów przedmiotu umowy, w tym na wbudowane urządzenia i materiały wynosi 5 lat, licząc od dnia odbioru końcowego całego przedmiotu umowy. Realizacja uprawnień wynikających z rękojmi będzie wykonywana zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego.

1. W przypadku przedłużenia terminu zakończenia robót objętych przedmiotem umowy, wynikającego z wstrzymania robót przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do przedłużenia terminu ważności zabezpieczenia wniesionego w formie innej, niż pieniężna o analogiczny okres, o który został przedłużony termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy. Warunkiem zawarcia przez Zamawiającego aneksu do umowy jest dostarczenie przez Wykonawcę Zamawiającemu przedłużonego lub nowego zabezpieczenia należytego wykonania umowy najpóźniej w dacie podpisania aneksu.
2. **ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach:**

**Wymagania dotyczące realizacji zamówienia publicznego objętego niniejszą specyfikacją ujęte zostały we wzorze umowy stanowiącym część składową specyfikacji.** Postanowienia ustalone we wzorze umowy nie podlegają negocjacjom.

1. Wszelkie zmiany treści zawartej Umowy w stosunku do treści oferty mogą być dokonane jedynie zgodnie z treścią art. 455 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019 z późn. zm.) i niniejszej Umowy za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu pod rygorem nieważności.
2. **Stosownie do treści art. 455 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień zawartej Umowy w następujących przypadkach i warunkach:**
3. **zmniejszenie zakresu** przedmiotu Umowy:

- gdy jego wykonanie w pierwotnym zakresie nie leży w interesie publicznym,

- w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy w roku 2021, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót,

- w przypadku wydania niezależnych od Zamawiającego decyzji o zmianie przeznaczenia lub sposobu użytkowania obiektu objętego przedmiotem Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót;

1. zmiana terminu realizacji przedmiotu Umowy, w przypadku:
2. gdy zachowanie pierwotnie określonego terminu nie leży w interesie publicznym**,**
3. działania siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie robót w określonym pierwotnie terminie,
4. konieczności zmniejszenia zakresu przedmiotu Umowy, gdy jego wykonanie w pierwotnym zakresie nie leży w interesie publicznym, w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót lub w przypadku wydania niezależnych od Zamawiającego decyzji o zmianie przeznaczenia lub sposobu użytkowania obiektu objętego przedmiotem Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót
5. konieczności uzyskania decyzji lub uzgodnień, mogących spowodować wstrzymanie robót,
6. zaistnienia niesprzyjających warunków atmosferycznych, uniemożliwiających wykonanie robót zgodnie z przyjętą technologią i wymogami opisanymi w *STWiOR*, udokumentowanych w dzienniku budowy i potwierdzonych dowodem z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
7. błędów w dokumentacji projektowej skutkujących wstrzymaniem robót w celu uzgodnienia i wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej,
8. realizacji robót powiązanych z przedmiotem niniejszej Umowy na podstawie aneksu do niniejszej Umowy lub robót na podstawie odrębnej umowy wymuszających koordynację tych robót z robotami realizowanymi   
   na podstawie niniejszej Umowy,
9. zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu Umowy lub świadczenia jednej lub obu stron;
10. **zmniejszenie wynagrodzenia** należnego **Wykonawcy** w przypadku zmniejszenia zakresu przedmiotu Umowy, w sytuacjach, o których mowa w pkt 1) – wynagrodzenie Wykonawcy określone w § 5 ust. 1 Umowy może zostać zmniejszone maksymalnie o 30%, tj. do kwoty …………… zł netto, ………………….. zł brutto.
11. **Zmiany Umowy przewidziane w ust. 2 dopuszczalne są na następujących warunkach:**

**ad. pkt 1)** – **zmniejszenie zakresu** przedmiotu Umowy w granicach uzasadnionego interesu publicznego, lub w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy w roku 2021, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót,

**ad. pkt 2)** – **zmiana terminu realizacji** przedmiotu Umowy:

lit. a) – o okres umożliwiający osiągnięcie uzasadnionego interesu publicznego,

lit. b) – o okres działania siły wyższej oraz potrzebny do usunięcia skutków tego działania,

lit. c) – o okres proporcjonalny do zmniejszonego zakresu, spowodowanego ograniczeniem lub brakiem środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy   
w roku 2021,

lit. d) – o okres niezbędny do uzyskania wymaganych decyzji bądź uzgodnień,

lit. e) – o czas trwania niesprzyjających warunków atmosferycznych,

lit. f) – o okres niezbędny na uzgodnienia i wprowadzenia zmian przez projektanta oraz okres na realizację robót realizowanych wskutek zmian projektowych,

lit. g) – o okres niezbędny na wykonanie robót na podstawie aneksu do niniejszej Umowy lub robót na podstawie odrębnej umowy,

lit. h) – o uzasadniony okres wynikający ze zmiany przepisów prawa,

**ad pkt 3)** – **wynagrodzenie** należne **Wykonawcy** za wykonanie przedmiotu Umowy zostanie zmniejszone na podstawie protokołu zaawansowania robót i kosztorysów powykonawczych przygotowanych przez Wykonawcę, a zatwierdzonych przez Zamawiającego zgodnie z zapisami zamieszczonymi w § 20ust. 2,

1. **Poza przypadkami, o których mowa w ust. 2 i 3, dopuszczalna jest zmiana postanowień zawartej Umowy w okolicznościach:**
2. W przypadku zmiany osób upoważnionych jako przedstawicieli stron Umowy,   
   w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń losowych takich, jak: choroba, śmierć, ustanie stosunku pracy, pod warunkiem, że osoby zaproponowane będą posiadały takie same kwalifikacje, jak osoby wskazane w Umowie;
3. W przypadku, gdy podwykonawca lub dalszy podwykonawca nie wykonuje prac   
   z należytą starannością, uległ likwidacji lub doszło do rozwiązania umowy łączącej go z Wykonawcą;
4. W przypadku, gdy Zamawiający dopuści zmianę podwykonawcy, z zastrzeżeniem iż, zmiana podwykonawcy w sytuacji, kiedy Wykonawca opierał się na nim wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu, musi być uzasadniona na piśmie przez Wykonawcę i wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 14 dni kalendarzowych od daty przedłożenia propozycji, wyłącznie wtedy, gdy nowo wskazany podwykonawca spełniał będzie warunki w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego;
5. W przypadku, gdy powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia na roboty budowlane następuje w trakcie jego realizacji, z zastrzeżeniem, że zmiana musi być uzasadniona na piśmie przez Wykonawcę i wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 14 dni kalendarzowych od daty przedłożenia propozycji zmiany z zastrzeżeniem, że Wykonawca przedstawi oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust.1. ustawy Pzp, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy. Powyższe stosuje się wobec dalszych podwykonawców.
6. **Poza przypadkami, o których mowa w ust. 2 i 3, dopuszczalna jest zmiana postanowień zawartej Umowy w okolicznościach i na warunkach określonych w art. 455 ustawy Pzp.**
7. **Zmiana postanowień zawartej Umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą obu stron wyrażoną w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.**
8. **POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**
9. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes   
   w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale IX ustawy Pzp, jak dla postępowań, których wartość jest równa lub przekracza kwotę 130 000,00 złotych.
10. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15) ustawy Pzp.

**ZAŁĄCZNIKI DO SWZ:**

1. **W zakresie Opisu przedmiotu zamówienia:**
2. **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) - wraz dokumentacją projektową w formie  załącznika (załączniki do STWOiR dotyczące branży budowlanej   
   i architektury, branży sanitarnej i branży elektrycznej w postaci szkiców zostaną załączone w  oddzielnym pliku ZIP) -** stanowiąca Załącznik nr 1 do SWZ;
3. **Przedmiar robót –** stanowiący Załącznik nr 2 do SWZ.
4. **Wzór umowy** – załącznik nr 3 do SWZ
5. **Wzór Oferty - Załącznik nr 4** do SWZ**;**
6. **Wzór Oświadczenia o spełnianiu przez Wykonawcę** **warunków udziału   
   w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia** – **Załącznik nr 5** do SWZ.
7. **Wzór Zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby – Załącznik nr 8** do SWZ.
8. **Wykaz doświadczenia zawodowego kierownika robót budowlanych –** *załącznik nr 1 do oferty( wykaz składany wraz z ofertą)*
9. **Dotyczy Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona**:
10. **Wzór Wykazu Robót budowlanych** - **Załącznik nr 6** do SWZ;
11. **Wzór Wykazu Osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia** - **Załącznik nr 7** do SWZ;
12. **Wzór oświadczenia o przynależności bądź braku przynależności   
    do tej samej grupy kapitałowej z innym wykonawcą Załącznik nr 9** do SWZ.

*Specyfikację warunków zamówienia opracowała komisja przetargowa powołana rozkazem dziennym Komendanta 32 Wojskowego Oddziału Gospodarczego   
w Zamościu nr Z-51/2021* *z dnia 16.03.2021 r., a zatwierdził w dniu 19.03.2021 r.*

**KOMENDANT**

**ppłk Jerzy MUZYKA**

Załącznik nr 1 do SWZ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  I ODBIORU ROBÓT**  (STWiOR) |
| Obiekt | **Budynek nr: 20 w kompleksie wojskowym, w Chełmie** |
| Adres obiektu budowlanego | Chełm ul. Lubelska 139 |
| Zamawiający | 32 Wojskowy Oddział Gospodarczy Zamość  22-400 Zamość, ul. Wojska Polskiego 2F |
| Nazwa  zamówienia | **Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn, budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie** |
| Rodzaj robót | **CPV 45453000 - 7 Roboty remontowe i renowacyjne** |
| Autor opracowania | **Kamil PANAS ,Sławomir MAKSYMIUK**  Na podstawie projektu „Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 przy ul. lubelskiej 139 w Chełmie” wykonanym przez Pracownię Projektowa MAXPOL ul. Żeromskiego 51A 26-600 Radom |
| Data opracowania | Luty 2021 |

**SPIS TREŚCI**

1. OST Ogólna specyfikacja techniczna                  str. 2-13 2. SST-B Specyfikacja Budowlana str. 13-47

3. SST-S Specyfikacja Sanitarna str. 47-51

4. SST-E Specyfikacja Elektryczna str. 51-67

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**1. WSTĘP**

1**.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w skrócie nazwanej SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest opracowanie zbioru wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót przy realizacji zadania : **REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE** .

**1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja Techniczna jest uzupełnieniem dokumentacji projektowej obiektu, pozwalające na jednoznaczne określenie przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań jakościowych i warunków technicznych odbioru robót. Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot budowlanych.

Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej."

**1.3. Zakres robot objętych SST**

Roboty budowlane ujęte w zadaniu: **:„ Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie”** obejmują prace związane z remontem i przebudową budynku pralni na magazyn,

**1.4. Określenia podstawowe**

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Obiekt budowlany** – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi

**Budynek** – obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

**Roboty budowlane** – budowa, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

**Remont** – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym

**Urządzenia budowlane** – urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym oczyszczania i gromadzenia ścieków, przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki

**Dokumentacja budowy** – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów, rysunki i opisy służące realizacji obiektu

**Dziennik budowy** – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót

**Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu

**Ślepy kosztorys** – wykaz robót z podaniem ich ilości(przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania

**Inżynier** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

**Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

**Tynki zwykłe** - stanowią warstwę ochronną, wyrównawczą lub kształtującą normę architektoniczną danego elementu, nanoszoną ręcznie lub mechanicznie-do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm przedmiotowych dla zapraw budowlanych i nie zawierające dodatków dekoracyjnych,

**terenie budowy** – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

**prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

**pozwoleniu na budowę** – decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

**dokumentacji budowy** – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów **dokumentacji po wykonawczej** – dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami po wykonawczymi. **terenie zamkniętym** – teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

**aprobacie technicznej** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

**właściwym organie** – organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

**wyrobie budowlanym** – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną

**organie samorządu zawodowego** – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U.z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn.zm.).

**obszarze oddziaływania obiektu** – teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

**rejestrze obmiarów** – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

**laboratorium** – laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

**materiałach** – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

**odpowiedniej zgodności** – zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**poleceniu Inspektora nadzoru** –wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**projektancie** – uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

**części obiektu lub etapie wykonania** – część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

**ustaleniach technicznych** – ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych. grupach, klasach,

**kategoriach robót** – grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

**inspektorze nadzoru inwestorskiego** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego.

**instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)** – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**istotnych wymaganiach** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie maja spełniać roboty budowlane. **normach europejskich** – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**przedmiarze robót** – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie SST, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**robocie podstawowej** – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**Wspólnym Słowniku Zamówień** – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

**Zarządzającym realizacją umowy** – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

**1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

**1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

**1.3.2. Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

**1.3.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektowa i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą zgodne w pełni z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.3.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**1.3.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

**1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

**1.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

**1.5. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

**1.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.7.** **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

**1.8.** **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydana przez uprawniona jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od odpowiednich organów administracji państwowej.

**1.9. 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 i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

**2. MATERIAŁY**

Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów mat. wskazanych w dokumentacji projektowej."

**2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę, dla których PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone w taki dokument. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały pozyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

**2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

**2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

**2.4.Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

**2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa przewidują możliwość wariantowego użycia

sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

**4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),

- projekt organizacji budowy,

**5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny** za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

**5.2.1.** Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

**5.2.2**. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

**5.2.3.** Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.

**5.2.4**. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo- kontrolne, – rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

**6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

**6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. 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 Inspektora nadzoru.

**6.4. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

**6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

**6.6. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które: 1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98) 2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: PN lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1. 2. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99). W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczny jej cechy. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

**6.7. Dokumenty budowy**

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

· datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,

· datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,

· uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,

· terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

· przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, · uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,

· daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,

· zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,

· wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

· stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,

· zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,

· dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

· dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

· dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,

· wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał

· inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

a) pozwolenie na budowę

b) protokoły przekazania terenu budowy,

c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,

d) protokoły odbioru robót,

e) protokoły z narad i ustaleń,

f) operaty geodezyjne,

g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[3] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

**6.8. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

**7. ODBIÓR ROBÓT – WYMAGANIA OGÓLNE**

**7.1. Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,

c) odbiorowi częściowemu,

d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi

f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

**7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

**7.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. **7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

**7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 6.7. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru 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. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

**7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację po wykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami po wykonawczymi,

2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,

4. protokoły odbiorów częściowych,

5. recepty i ustalenia technologiczne,

6. dzienniki budowy

7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych i programem zapewnienia jakości (PZJ),

8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

10. geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji po wykonawczej. 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 i stwierdzi ich wykonanie.

**7.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji . Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

**7.6. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

**7.6.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:**

(a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,

(b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

(c) opłaty/dzierżawy terenu,

(d) przygotowanie terenu,

(e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,

(f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

**8. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**8.1. Ustawy**

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 2017, poz. 1579).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. 2017, poz. 2285).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej ( Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

– Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

**8.2. Rozporządzenia**

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalnoużytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

**8.3. Inne dokumenty i instrukcje**

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 19891990.

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001

**ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH; ROBOTY ZIEMNE**

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami ziemnymi, rozbiórką i demontażem elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych oraz usunięciem gruzu w ramach zadania : REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE .

Specyfikacja Techniczna(ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązująca podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robot związanych z robotami ziemnymi, rozbiórkowymi i demontażowymi oraz usunięciem gruzu i obejmują:

- Rozbiórkę kominów.

− Skucie glazury i terakoty.

− Skucie tynków wewnętrznych.

− Rozbiórka ścian w budynku.

- Rozbiórkę posadzek na gruncie.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1**. Wykop fundamentowy -wykop, w którym wykonywane są podbudowy obiektów budowlanych

**1.4.2.** Roboty ziemne - roboty, których rezultatem są wykopy lub nasypy gruntu

**1.4.3.** Polepa - piasek lub inny materiał stosowany powyżej sufitów, pomiędzy legarami w celu zapewnienia izolacji dźwiękowej

**1.5.** Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne” pkt 1.3.

**2. Materiały**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST ”Wymagania ogólne”.

**3. Sprzęt**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST „Wymagania ogólne”.

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót związanych z burzeniem**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką i burzeniem należy zastosować:

- młoty elektryczne, pneumatyczne

- ubijarka

- łomy, kilofy, oskardy, młoty, szufle, wiadra

- taczki, piły do metalu i drewna Nie zachodzi konieczność użycia ciężkiego specjalistycznego sprzętu do burzenia ze względu na zabytkowy charakter budynku .

**4. Transport**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”.

**4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu. Wybór środka zależy od odległości, warunków lokalnych, możliwości dojazdu na teren budowy.

**5. Wykonanie robót**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne pkt 5.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i wykonywania fundamentu należy ustalić gł. przemarzania gruntów, gł. posadowienia budowli sąsiednich, wody gruntowe, wilgotność gruntu.

**5.2. Roboty rozbiórkowe**

**a) czynności przygotowawcze**

- oznakować miejsce wykonywania robót rozbiórkowych

- zaopatrzyć teren budowy w narzędzia, sprzęt, urządzenia do rozbiórki i usuwania z budynku materiałów z rozbiórki.

- zaopatrzyć obiekt w znaki i napisy ostrzegawcze

- zaznajomić załogę z rodzajem i zakresem robót oraz kolejnością robót

- przejazdy i przejścia w zasięgu robót rozbiórkowych zabezpieczyć w odpowiedni sposób

**b) rozbiórka**

Rozbiórkę należy wykonać wg ustalonej kolejności robót z uwzględnieniem potrzeb technologicznych oraz możliwości Wykonawcy.

**c) usunięcie gruzu**

Ze względu na niewielkie możliwości składowania zaleca się usuwanie gruzu z terenu budowy na bieżąco odpowiednim środkiem transportu.

**5.3. Wykonanie wykopów**

Metoda wykonania wykopów powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości, rodzaju gruntu i bliskości innych obiektów budowlanych.

Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo istniejącego budynku zaleca się wykonanie wykopów ręcznie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć kontury robót ziemnych pod fundamenty, linie ścian i krawędzie wykopów powinny być wytyczone na ławach ciesielskich. W szerokości dna wykopu należy uwzględnić dodatkowo wymiary konstrukcji zabezpieczającej oraz swobodna przestrzeń na prace dla ludzi. Przestrzeń ta winna spełniać warunki: minimum 80 cm oraz po 50 cm z każdej strony. Wykopy należy wykonać bez naruszania struktury dna wykopu.

Wykop przy naprawie ściany frontowej należy wykonywać odcinkami długości 1,00 m z pozostawieniem nienaruszonego gruntu, na długości minimum 2,00 m. Po wykonaniu wzmocnienia fundamentu można przystępować do pracy na nowym odcinku. Bezpośrednio po wykonaniu w nich określonych prac należy wykopy zasypać.

Zasypywanie należy wykonywać warstwami o grubości dostosowanej do metody jego zagęszczania, z użyciem gruntu wydobytego z tego samego wykopu, bez zanieczyszczeń-PN-68/B-06050.

Jeśli w dokumentacji technicznej nie przewidziano innego sposobu zagęszczania to układanie i zagęszczanie gruntu powinno być dokonane warstwami o grubości:

- maksimum 25cm-przy zastosowaniu ubijaków ręcznych

- 0,50-1,0m-przy zastosowaniu ubijaków udarowych

- około 0,40m przy zagęszczaniu urządzeniami wibracyjnymi

Nasypywanie warstw gruntu i jego zagęszczanie powinno być wykonywane w taki sposób, aby nie uszkodzić izolacji przeciwwilgociowe, która została wykonana.

Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z dokumentacja techniczną i PN-68/B-6050.

**6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli podane zostały w SST „Wymagania ogólne” pkt.6.

**6.1. Kontrola jakości robót rozbiórkowych i demontażowych**

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności rozbiórki, prawidłowości wykonywania demontażu, sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu oraz usunięcia gruzu.

**6.2. Kontrola jakości robót ziemnych**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać terenowe badania gruntu określając ich rodzaj oraz ustalić warunki wodno-gruntowe.

Kontrola wykonania wykopów polega na sprawdzeniu:

- dokumentacji technicznej-jej kompletności i stwierdzeniu, że na jej podstawie można wykonać roboty ziemne

- pomiarów przez sprawdzenie lokalizacji obiektów taśmą i pomiarem niwelacyjnym z dokładnością do 5mm

- skontrolowaniu zabezpieczenia wykopów, rozparcia ścian, dokładności wykonania wykopu, jego stateczności zgodnie z PN-68/B-06050

- rozparcia i podparcia ścian wykopów pod fundamenty zgodnie z PN –68/B-06050

**7. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt.6.3.

Jednostką obmiaru robót wykonywanych według niniejszej SST jest:

- rozebranie posadzek i rozebranie polepy - m2

- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych, parapetów wewnętrznych - szt

- poszerzenie otworów dla otworów drzwiowych, rozebranie ścian wewn. działowych - m3

- odbicie odstających tynków zewnętrznych i skucie tynków wewnętrznych sufitów - m2

- demontaż wsporników - szt

- wykucie bruzd w ścianach z cegieł - szt

- rozebranie obróbek blacharskich parapetów - m2

**8. Odbiór robót**

Ogólne zasady dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt.7. Roboty uznaje się za wykonane jeśli wszystkie prace demontażowe zostaną wykonane zgodnie z przyjętym harmonogramem, technologią i poleceniami Inżyniera.

Odbiór częściowy dokonać należy w przypadku tych robót, do których późniejszy dostęp jest niemożliwy.

Odbiór końcowy przeprowadzić należy po zakończeniu robót ziemnych na podstawie protokołów z odbiorów częściowych i oceny aktualnego stanu robót. Jeżeli wszystkie badania i odbiory robót dały wynik pozytywny, wykonane roboty powinno uznać się za zgodne z warunkami technicznymi.

**9. Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”. Podstawę do płatności za roboty wymienione w niniejszej SST jest kosztorys ofertowy Wykonawcy z oferowaną ceną za jednostkę obmiarową danego typu robót.

**10.Przepisy związane**

**10.1.** Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych-Rozporządzenie Min. Bud. I Przemysłu Mat. Bud. Z dn. 28.03.1972 r./ Dz. U. NR 13,poz 93 z późniejszymi zmianami/

**10.2.** 15.PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

**10.3.** BN-75/9222-02 Drewno średniowymiarowe, kopalniakowe i na stemple budowlane. **10.4**. PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

**10.5.** PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

**BETONOWANIE**

**ROBOTY IZOLACYJNE**

**1. WSTĘP**

**1.2 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z : „ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE”. Specyfikacja Techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

**1.3 Zakres stosowania SST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot budowlanych. SST stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze.

Warunki podane w niniejszej SST maja zastosowanie przy realizacji budynków wznoszonych w technologiach stosowanych w budownictwie użyteczności publicznej, eksploatowanych warunkach nie narażonych na destrukcyjne działanie środowiska. Zakres robot objętych SST Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z: - wykonanie płyty żelbetowej stropów parteru

- izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1**. Konstrukcje betonowe – konstrukcje z betonu bez zbrojenia lub ze zbrojeniem mniejszym od minimalnego stopnia zbrojenia podłużnego

**1.4.2** Konstrukcje żelbetowe – konstrukcje z betonu zbrojone wiotkimi prętami stalowymi w taki sposób, że sztywność i nośność konstrukcji uwarunkowana jest współpracą betonu i stali.

**1.4.3**. Klasa betonu – określenie jakości betonu odpowiadające wytrzymałości gwarantowanej, oznaczone litera B i liczba wyrażającą wartość wytrzymałości gwarantowanej w MPa, np. B20

**1.4.4.** Pręty zbrojenia – pręty proste lub odcinki walcówki dostarczonej w kręgach oraz druty, przycięte i ukształtowane odpowiednio do wymagań projektu.

**1.4.5.** Klasa stali – określenie własności mechanicznej stali wg PN-82/H-93215, oznaczone literą A i cyfra 0 lub rzymska ( w jednym przypadku uzupełnione literą N), np. A-III.

**1.4.6.** Deskowanie-elementy prefabrykowane pozwalające ukształtować pozioma konstrukcję **1.4.7.** Fundament-konstrukcja przekazująca obciążenie na podłoże gruntowe

**1.4.8.** Płyta żelbetowa-sztywna, pozioma konstrukcja o dużej powierzchni w stosunku do swojej grubości

**1.4.9.** Ława fundamentowa- długi, wąski zazwyczaj poziomy fundament

**1.4.10.** Izolacja przeciwwilgociowa-warstwa materiału usytuowana pionowo na ścianie, mająca na celu zabezpieczenie przed przenikaniem wilgoci

**1.4.11.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami w SST ”Wymagania ogólne”.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne”. Projekt techniczny powinien podawać warunki prawidłowego wykonania robót fundamentowych i żelbetowych i zawierać:

- rzuty i przekroje

- projekt zbrojenia

- projekt konstrukcji

- projekt organizacji robót betonowych i żelbetowych

- dane i rysunki robocze określające usytuowanie poziome i pionowe fundamentów

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST ”Wymagania ogólne”.

**2.2. Rodzaje materiałów**

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu fundamentów oraz elementów betonowych i żelbetowych, objętych niniejszą SST są:

- beton B25- płyta żelbetowa i wieńce

- deskowanie konstrukcji betonowych i żelbetowych

- stal zbrojeniowa klasy A-II, A-I

- materiały izolacyjne

**2.2.1. Beton i jego składniki**

**a)** wymagane właściwości betonu

Beton do konstrukcji betonowych i żelbetowych musi spełniać następujące wymagania wg PN-B-06250[8],PN-63/B06251, PN-84/B-03264:

- nasiąkliwość – nie większa niż 5%

- przepuszczalność wody – stopień wodoszczelności co najmniej W 2

- odporność na działanie mrozu – stopień mrozoodporności co najmniej F 50

**b)** kruszywo

Do betonów należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom PN-86/B-06712. Ziarna kruszywa nie powinny być większe niż 1/3 najmniejszego przekroju poprzecznego elementu i ¾ odległości w świetle między prętami zbrojenia. Kruszywa należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z innymi asortymentami kruszyw. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone.

Poszczególne kruszywa należy składować oddzielnie, uniemożliwiając wymieszanie się ich. Frakcje drobne (poniżej 4mm) winny być chronione przed opadami za pomocą zadaszeń lub plandek.

**c)** cement

Cement stosowany do wyrobu betonowych elementów konstrukcji winien spełniać wymagania norm PN-88/B30000, PN-88/B-30001. Dla danego obiektu powinien pochodzić z jednego źródła.

Zaleca się kontrolę cementu przed użyciem go do wykonania mieszanki betonowej obejmującą:

- oznaczenie czasu wiązania wg PN-88/B-04300

- oznaczenie zmiany objętości ·wg PN-88/B-04300

- sprawdzenie zawartości zbryleń, nie dających się rozgnieść w palcach.

Warunki przechowywania cementu powinny odpowiadać wymaganiom normy BN-88/6731-08[36].

Miejsca przechowywania cementu workowanego mogą być następujące:

- składy otwarte zadaszone

- magazyny zamknięte ( budynki lub pomieszczenia o szczelnym dachu i ścianach)

**d)** woda

Woda do betonu powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

**2.2.2. Stal zbrojeniowa**

Stal stosowana do zbrojenia konstrukcji betonowych musi odpowiadać wymaganiom PN-H-93215[29]. Klasa, gatunek i średnica musi być zgodna z dokumentacją projektową lub SST. Nie dopuszcza się zamiennego użycia innych stali i średnic bez zgody Inspektora Nadzoru. Stal powinna być składowana w sposób izolowany od podłoża, zabezpieczona od wilgoci, chroniona przed odkształceniem i zanieczyszczeniem.

**2.2.3. Materiały izolacyjne**

Do izolacji ścian fundamentowych należy stosować materiały wskazane w dokumentacji projektowej lub SST posiadające aprobatę techniczną oraz atest producenta :

- roztwór asfaltowy do izolacji Abizol R i P

- lepik asfaltowy na gorąco

**a) abizol P i R**

Roztwór asfaltowy jest jednorodna cieczą, bez zawiesin, osadu i zanieczyszczeń. W temperaturze ok. 20 st. C powinien się łatwo rozprowadzać i tworzyć równą, cienka błonę bez pęcherzy. Roztwór powinien spełniać wymagania normy PN-74/B-24622. b) lepik asfaltowy na gorąco Lepik asfaltowy jest ciałem stałym barwy czarnej w temperaturze +23 st. C. Po podgrzaniu do temperatury +180 st. C i wymieszaniu powinien łatwo rozprowadzać się na podłożu betonowym. Lepik powinien być jednorodny i nie zawierać zanieczyszczeń. Powinien odpowiadać wymaganiom PN-57/B-24625.

**2.2.4. Elementy deskowania konstrukcji betonowych i żelbetowych**

**a) deskowanie indywidualne**

Powinno odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-06251 [9] i być wykonane z materiałów spełniających następujące normy:

- drewno iglaste do robót ciesielskich wg PN-D-95017 [26]

- tarcica iglasta do robót ciesielskich wg PN-B-06251[9]

- tarcica iglasta do drobnych elementów jak kliny,klocki itp. Wg PN-D-96002 [28]

- gwoździe wg BN-87-5028-12 [35]

- śruby, wkręty, podkładki wg PN-M-8212 [31]

**b) deskowanie inwentaryzowane**

- stalowe wielokrotnego użycia wg PN 90/M-47850

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót betonowych**

Każdy obiekt przewidziany do wykonywania betonowania monolitycznego powinien być wyposażony w sprzęt do prawidłowego transportu mieszanki, jej ułożenia w deskowaniu i zagęszczenia.

Wykonawca przystępujący do wykonania robot betonowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- betoniarek

- sprzęt do transportu betonu

- deskowań, stempli

- innego sprzętu pomocniczego

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”.

**4.2. Transport materiałów**

- kamień i kruszywo należy przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem, nadmiernym zawilgoceniem, zgodnie z PN-67/6747-14.

- przewóz cementu powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowań i zanieczyszczeniem, zgodnie z BN-88/6731-08.

- stal zbrojeniową można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed powstaniem korozji i uszkodzeniami mechanicznymi

- transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z PN-63/B-06251, czas transportu powinien spełniać wymóg zachowania dopuszczalnej zmiany konsystencji mieszanki uzyskanej po jej wytworzeniu.

**5. WYKONYWANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

**5.2. Roboty betonowe**

**a) wykonywanie mieszanki betonowej**

Mieszanka betonowa dla betonowych elementów konstrukcji powinna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250. Urabialność mieszanki betonowej powinna pozwolić na uzyskanie maksymalnej szczelności po zawibrowaniu bez wystąpienia pustek w masie betonu.

Urabialność powinna być dostosowana do warunków formowania, określonych przez:

- kształt i wymiary elementu konstrukcji oraz ilości zbrojenia

- zakładaną gładkość i wygląd powierzchni betonu

- sposoby układania i zagęszczania mieszanki betonowej

Wykonanie mieszanek betonowych musi odbywać się wyłącznie w betoniarkach przeciwbieżnych lub betonowniach.

Składniki mieszanki muszą być dozowane wagowo z dokładnością:

- dla cementu, wody, dodatków – do 2%

- dla kruszywa – do 3%

Czas mieszania zarobu nie powinien być krótszy jak 2 minuty.

**b)wykonanie zbrojenia**

Zbrojenie powinno być wykonane zgodnie z dokumentacja projektową, wymaganiami SST i postanowieniami normy PN-B-06251 [9] w zbrojarni stałej lub poligonowej. Sposób wykonania musi zapewniać niezmienność geometryczna szkieletu w czasie transposrtu. Do tego celu zaleca się łączenie węzłów na przecięciu drutem wiązałkowym o średnicy nie mniejszej niż 0,6 mm albo stosować spawanie.

Zbrojenie musi zachowywać dokładne położenie w czasie betonowania. Należy stosować podkładki dystansowe prefabrykowane z zapraw cementowych lub z materiałów z tworzywa sztucznego. Niedopuszczalne jest stosowanie podkładek z prętów stalowych. Szkielet zbrojenia powinien być sprawdzony i zatwierdzony przez Inspektora.

Sprawdzeniu podlegają:

- średnice użytych prętów

- rozstaw prętów – różnice rozstawu prętów głównych nie powinny przekraczać 1cm

- rozstaw strzemion nie powinien różnić się od projektowanego o więcej niż 2cm

- różnice długości prętów, położenie miejsc kończenia się hakami, odcięcia – nie mogą odbiegać od dokumentacji o więcej niż 5cm

- otuliny zewnętrzne należy utrzymać w granicach wymagań projektowych bez tolerancji ujemnych

- powiązania zbrojenia w sposób stabilizujący jego położenie w czasie betonowania i zagęszczania

- skrzyżowania prętów należy wiązać drutem miękkim lub spawać

**c) wykonanie deskowań**

Przy wykonaniu deskowań należy stosować zalecenia PN-B-06251 [9] dla deskowań drewnianych i BN-73/9081-02 [42] dla stalowych.

Deskowanie powinno być wykonane zgodnie z dokumentacja projektową i zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji.

**d) stemplowanie deskowań stropu**

Do stemplowania deskowań stropu powinny być stosowane stemple stalowe teleskopowe. Stemple należy usztywnić między sobą za pomocą stężeń z rur i złącz stalowych.

Stemple drewniane, zgodnie z PN-61/D-95016 mogą być stosowane w uzasadnionej konieczności. Stemple te należy usztywnić deskami o grubości minimum 24 mm, przybitymi krzyżowo w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach.

**e) betonowanie i pielęgnacja**

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż +5 st. C. Masę betonową należy układać warstwami o grubości 20-30 cm. Zagęszczenia masy betonowej można wykonywać ręcznie bądź mechanicznie za pomocą wibratorów. Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi, zapobiegającymi odparowywaniu wody z powierzchni betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nadmiernym wysychaniem. Rozformowywanie konstrukcji, jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, może nastąpić po osiągnięciu przez beton co najmniej 2/3 wytrzymałości projektowanej.

**f) izolacja przeciwwilgociowa**

Izolacje należy wykonać zgodnie z dokumentacja projektową:

- zagruntować powierzchnie betonu abizolem R

- izolacja z 2 warstw abizolu P

Każda warstwa izolacji powinna stanowić jednolita, ciągłą powłokę, przylegającą do powierzchni podkładu. Niedopuszczalne jest występowanie złuszczeń, zacieków, spękań, pęcherzy, zmarszczek.

Oba podłoża pod izolacje pionową muszą być bezwzględnie zagruntowane roztworem asfaltowym do gruntowania Abizol P. Grubość powłok nie może być mniejsza niż 2 mm. Lepik asfaltowy należy rozgrzać do temperatury ok. 180 stopni.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

**a) kontrola deskowań**

Przed przystąpieniem do betonowania należy sprawdzić prawidłowość ustawienia deskowań w pionie, szczelność deskowania, a także zapewnić niezmienność układu deskowań podczas betonowania.

Dopuszcza się następujące odchylenia od wymiaru przy montażu deskowań:

- od płaszczyzny lub krawędzi do pionu na 1m – 2 mm

- od płaszczyzny deskowania fundamentu, ściany lub słupa od pionu na 1m wysokości – 1,5 mm

- odchyłka płaszczyzny deskowania od pionu na całej wysokości-15mm

- od deskowania ściany lub słupa na całej wysokości – 10 mm

- odchyłka od rozpiętości projektowanych płyty –15mm

Dopuszczalne odchylenia wymiarowe od położenia projektowanego:

- od osi fundamentu do 15 mm

- od osi ściany lub słupa do 10 mm

- od osi żebra lub podciągu do 10 mm

**b) kontrola jakości robót betonowych i żelbetowych**

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać systematyczną kontrolę składników betonu, mieszanki betonowej i wykonywania betonu wg PN-B-06250 [8]. Powierzchnie betonowe nie powinny posiadać widocznych wad i uszkodzeń (raki, rysy)a łączna powierzchnia ich nie może być większa niż 5% powierzchni danego elementu.

Kontrola zbrojenia polega na sprawdzeniu:

- średnic

- ilości i rozmieszczenia zbrojenia w porównaniu z dokumentacja projektową oraz wymaganiami PN-63/B-06251.

- prawidłowości wykonania połączeń prętów

- prawidłowości odgięć i haków

- prawidłowości rozmieszczenia prętów i strzemion

- otulin

Zbrojenie główne nie może być odsłonięte.

**c) kontrola izolacji**

**Izolacja powinna być sprawdzona przez oględziny w zgodności z wymaganiami punktu 5.3.e).**

Sprawdzenia powłok należy dokonać wzrokowo w czasie ich wykonywania, kontrolując stosowanie właściwych materiałów i liczby warstw.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

Jednostka obmiarową jest: - m3

- zbrojenie -T

- płyta stropowa - m2

- podkład betonowy - m3

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacja projektowa, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

**8.2. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:**

- wykonanie płyt stropowych

- wykonanie deskowania

- wykonanie zbrojenia

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej

Odbiory zanikające powinny zostać dokonane przez Inspektora i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

**8.3. Odbiór konstrukcji betonowych i żelbetowych monolitycznych**

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetowych monolitycznych dotyczą:

- materiałów na podstawie wpisów do dziennika budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacja techniczna i normami lub świadectwami ITB.

- deskowań i ich zgodności z PN-83/D-97005/19, PN-82/D-94021, BN-75/7159-01

- ustawienia w deskowaniu zbrojenia, wymiaru prętów, ich położenia, miejsc mocowania wg PN-84/B-03264.

Przy odbiorze końcowym powinny być przedstawione następujące dokumenty:

- rysunki robocze z naniesionymi zmianami

- dokumenty stwierdzające uzgodnienie zmian

- dzienniki robót - wyniki badań betonu

- protokoły odbioru wykopów, fundamentów, deskowań, zbrojenia

- protokoły pośredniego odbioru elementów konstrukcji lub robót zanikających

Odbiór płyt stropowych polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości ich usytuowania w planie

- poziomu posadowienia

- prawidłowości wykonania robót ciesielskich, zbrojarskich, betonowych, żelbetowych i izolacyjnych. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacja projektowa, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”. Podstawą płatności robót ziemnych, fundamentowych i żelbetowych jest kosztorys ofertowy Wykonawcy z oferowana ceną za jednostkę obmiaru danego typ robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1.PN-B-01080 Kamień dla budownictwa i drogownictwa.

10.2.PN-B-02356 Tolerancja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów z betonu.

10.3.PN-88/B-06250 Beton zwykły.

10.4.PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

10.5.PN-B-19701 Cement. Skład, wymagania i ocena zgodności.

10.6.PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

10.7.PN-C-96177 Lepik asfaltowy stosowany na gorąco.

10.8.PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne liściaste.

10.9.PN-H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.

10.10.BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane.

10.11.BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

10.12.PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

10.13.PN-B-24625 Lepik asfaltowy na gorąco.

10.14.PN-EN 206-1Beton-Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

10.15.PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

10.16.PN-82/D-94021 Tarcica konstrukcyjna iglasta.

10.17.PN-83/D-97005/19 Sklejka do deskowań. Wymagania i badania.

10.18.BN-75/7159-01 Płyty szalunkowe z drewna.

10.19.PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

10.20.PN 90/M-47850 Deskowania uniwersalne.

**Roboty murarskie**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji zadania : „ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”.

**1.2. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu ścian zewnętrznych i działowych z cegły lub pustaka max.. Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót związanych z:

– przygotowaniem zaprawy

– wykonaniem ścian

– kontrolą jakości robót i materiałów.

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami .

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót** Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne”.

Konstrukcje murowe powinny być wykonane na podstawie dokumentacji technicznej zawierającej:

-projekt roboczy w skali 1:50

-opis techniczny wraz z charakterystyką konstrukcji budynku, wymagań stawianych materiałom

-obliczeń statycznych

-kosztorysu z cenami i zestawieniem ilości materiałów Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST ”Wymagania ogólne”.

Materiały stosowane do wykonywania robót murowych powinny mieć:

–Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,

–Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,

–Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

–Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej." Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez Producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót wykładzinowych i okładzinowych. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST „Wymagania ogólne ”.

**2.2. Rodzaje materiałów**

Materiałami stosowanymi przy robotach murowych w niniejszej specyfikacji są:

- bloczki z betonu komórkowego

- zaprawa cementowo – wapienna marki 5MPa

- piasek i woda

- cement

**a**) bloczki z betonu komórkowego

Wymiary: 59x24x24 cm, 59x24x12 cm, 59x24x6 cm,

Odmiany: 500 w zależności od ciężaru objętościowego i wytrzymałości na ściskanie.

Beton komórkowy do produkcji bloczków wg PN-80/B-06258

**Bloczki należy chronić przed zawilgoceniem**.

**b**) zaprawa cementowo- wapienna

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin. Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zaprawy cementowo- wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701;1997 „Cementy powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo- wapiennych należy stosować wapno sucho-gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

**2.3. Kontrola jakości wyrobów ściennych i zapraw**

Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Kontrola polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W przypadku wytwarzania zaprawy na placu budowy, należy kontrolować jej konsystencję i markę w sposób podany w obowiązującej normie PN-65/B-14504. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy.

**3. SPRZĘT**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót ujętych w specyfikacji

- betoniarka

- kielnie, pace, poziomice itp.

- sprzęt do transportu materiałów na budowie

- taczki, japonki

- wiertarki

- rusztowania

- drabiny

- łaty do sprawdzania równości powierzchni,

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne”.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne” .

**5.1. Wykonanie robót**

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

**5.2. Roboty murowe**

a**) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów.**

b) W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne.

c) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępią zazębione końcowe.

d) Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

e) **W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznawianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne z normami:

PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze”.

PN-68/B-10024 „Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze”.

PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez Producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W przypadku gdy zaprawa jest wytwarzana na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję, w sposób podany w normie PN-90/B-14501 "Zaprawy budowlane zwykłe". Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora budowy.

**6.1 Badania w czasie odbioru robót**

Badania murów (ścianek wewnętrznych) powinny być przeprowadzane w sposób podany w normach PN-68/10020, PN-68/10024, badania płyt laminowanych przeprowadzić w sposób podany w normie PN-EN 14323:2005 i umożliwiać ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

• zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji po wykonawczej,

• jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

• prawidłowości wykonania ścianek

• wyglądu powierzchni ścianek

• prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi ścianek.

• sprawdzenie prawidłowości wiązania cegieł

• sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia-dopuszczalna grubość spoin poziomych wynosi 12 mm ( z tolerancja +5mm i –2 mm )

• sprawdzenie pionowości powierzchni muru-dopuszczalne odchylenie powierzchni muru od kierunku pionowego wynosi maks. 6 mm/1m i ogółem maks. 10 mm na wysokość jednej kondygnacji

• sprawdzenie poziomowości warstw-dopuszczalne odchylenie od kierunku poziomego maks. 2 mm/1m i ogółem maks. 30 mm na całej długości

• sprawdzenie liczby użytych połówek i cegieł ułamkowych

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

Jednostka obmiarową jest: - ściany nośne gr.24 cm -m2

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” .

**8.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST**

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz pisemnymi poleceniami Inspektora nadzoru.

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

**8.2.1. Dokumenty i dane**

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu są:

– pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dok. projektową i ST,

– inne pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru o wykonaniu robót.

**8.2.2. Zakres robót**

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

**8.2.2. Odbiór murów**

Mury z bloczków z betonu komórkowego powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszych SST. Największe dopuszczalne odchyłki wymiarowe murów z cegły powinny odpowiadać wymaganiom PN-68/B-10020 i PN-68/B10024. Zgodnie z tymi normami należy przeprowadzić badania techniczne przy odbiorze. Sprawdzenie jakości cegieł, bloczków należy przeprowadzić bezpośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz odnośnymi normami.

**8.3. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru w dzienniku budowy . Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu:

– zgodności wykonania ścian

Do odbioru robót mają zastosowanie postanowienia zawarte w SST „Wymagania ogólne” .

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne” . Podstawą płatności robót murowych jest kosztorys ofertowy Wykonawcy z oferowana ceną za jednostkę obmiaru danego typ robót.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Normy**

PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.

PN-70/B-10100 Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-30020:1999 Wapno.

**10.2. Inne dokumenty i instrukcje**

Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:

ITB AT-15-2795/97 Zaprawa murarska do cienkich spoin.

**11. UWAGI KOŃCOWE**

**Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z projektem technicznym i przedmiarem robót.**

**Tynkowanie**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zwykłych wewnętrznych przy realizacji zadania : „ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”.

**1.2. Zakres robót objętych ST**

– Tynki zwykłe, których dotyczy specyfikacja, stanowią warstwę ochronną, wyrównawczą lub kształtującą formę architektoniczną tynkowanego elementu, nanoszoną ręcznie lub mechanicznie, do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

– Tynki zwykłe ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, rodzaj zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p. 3. „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze”.

– Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-70/B-10100

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

**roboty budowlane** – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej,

**Wykonawca** – osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,

**wykonanie** – wszystkie działania przeprowadzane w celu wykonania robót,

**procedura** – dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,

**ustalenia projektowe** – ustalenia podane w dokumentacji projektowej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty oraz niezbędne do jego wykonania.

**Tynki zwykłe**-stanowią warstwę ochronną, wyrównawczą lub kształtującą normę architektoniczną danego elementu, nanoszoną ręcznie lub mechanicznie-do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm przedmiotowych dla zapraw budowlanych i nie zawierające dodatków dekoracyjnych, środków wodoszczelnych itp.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

**2.** MATERIAŁY

**2.1**. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST „Wymagania ogólne” . Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej.

**2.2. Zaprawy**

Zaprawy do wykonania tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN- 90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym.

**2.3. Woda**

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

**2.4. Piasek**

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”, a w szczególności:

– nie zawierać domieszek organicznych,

– mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

**2.5. Zaprawy budowlane cementowo- wapienne**

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. ·Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin. Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zaprawy cementowo- wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B- 19701;1997 „Cementy powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo- wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

**3. SPRZĘT**

**3.1**. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w SST „Wymagania ogólne” .

**3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych**

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

– mieszarki do zapraw,

– agregatu tynkarskiego,

– betoniarki wolno-spadowej,

– przenośnych zbiorników na wodę.

**4. TRANSPORT**

**4.1.** Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne” .

**4.2. Transport materiałów**

– Transport cementu i wapna sucho-gaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731- 08. Cement i wapno sucho-gaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno sucho-gaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

– Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

– Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1**. Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

**5.2. Warunki przystąpienia do robót**

– Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

– Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

– Tynki należy wykonywać w temp. nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

– W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano- montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

– W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

**5.3. Przygotowanie podłoża**

5.3.1. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.

**5.3.2. Spoiny w murach**

– W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewn. licach na głębokości 5-10 mm.

– Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową.

– Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

**5.4. Wykonywanie tynków zwykłych**

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie . Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100. Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100. Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy. Tynki zwykłe kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.

Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nie narażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4, narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

* 1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne” .
  2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

* 1. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

* 1. Badania w czasie odbioru robót

**6.4.1.** Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN- 70/B-10100 p. 4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

* zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji po wykonawczej,
* jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
* prawidłowości przygotowania podłoży,
* mrozoodporności tynków zewnętrznych,
* przyczepności tynków do podłoża,
* grubości tynku,
* wyglądu powierzchni tynku,
* prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
* wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

**7. ODBIÓR ROBÓT**

* 1. Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” .
  2. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.
  3. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

* tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
* jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytk. i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,– w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

**7.4. Odbiór tynków**

* + 1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.
    2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:
* pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
* poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

**7.4.3.** Niedopuszczalne są następujące wady:

* wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynk. przenikających z podłoża, pilśni itp.,– trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

**7.4.4.** Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać: – ocenę wyników badań,

* wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,– stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

**8.1. Normy**

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

**8.2. Inne dokumenty i instrukcje**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydanie ITB – 2003 rok.

**9. UWAGI KOŃCOWE**

**Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z projektem technicznym i przedmiarem robót.**

# Pokrywanie podłóg i ścian

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych przy realizacji zadania **: „ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”.**

* 1. **Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

– pokrycie ścian płytkami (okładziny), które stanowią warstwę ochronną i kształtującą formę architektoniczną okładanych elementów. Specyfikacja obejmuje wykonanie wykładzin i okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie. Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoży, wykonanie wykładzin i okładzin wewnętrznych i zewnętrznych, oraz ich odbiory.

Specyfikacja nie obejmuje wykładzin i okładzin chemoodpornych oraz wykonywanych według metod patentowych lub innych zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

**1.3. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w SST „Wymagania ogólne” .

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

1. **MATERIAŁY**
   1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST „Wymagania ogólne” . Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej.
   2. **Rodzaje materiałów**
      1. Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
      2. Płyty i płytki ceramiczne

Płytki powinny odpowiadać następującym normom:

* PN-EN 176:1996 – Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej E≤3%. Grupa B I.
* PN-EN 177:1997 – Płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 3%<E≤6%. Grupa B IIa.

**2.2.3. Kompozycje klejące i zaprawy do spoinowania**

Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN 2004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

**2.2.4. Materiały pomocnicze**

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:

* listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
* środki ochrony płytek i spoin,
* środki do usuwania zanieczyszczeń,
* środki do konserwacji wykładzin i okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techn. określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

**2.2.5. Woda**

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.” Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

1. **SPRZĘT I NARZĘDZIA**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne” .**
   2. **Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin**

Do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych należy stosować:

* szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,– szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
* narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
* pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mmm do rozprowadzania kompozycji klejących,
* łaty do sprawdzania równości powierzchni,
* poziomnice,
* mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,– pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania, gąbki do mycia i czyszczenia, – wkładki (krzyżyki) dystansowe.

1. **TRANSPORT**
   1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano SST „Wymagania ogólne” .
   2. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do wykonania wykładzin i okładzin nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

* 1. Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST „Wymagania ogólne”
  2. Warunki przystąpienia do robót

1) Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:

* wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoży, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
* roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
* wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

1. Przystąpienie do robót wykładzinowych powinno nastąpić po okresie osiadania i skurczu elementów konstrukcji budynku tj. po upływie 4 miesięcy po zakończeniu budowy stanu surowego.
2. Roboty wykładzinowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5ºC i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.
3. Wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

**5.3.** Wykonanie okładzin

**5.3.1.** Podłoża pod okładzinę

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

– otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy (obrzutka i narzut) zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7.

W przypadku podłóż nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta).

W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

* powierzchnia czysta, niepaląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
* odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty,

– odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji,

– odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

Nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo- wapiennej, wapiennej marki niższej niż M4.

**5.4.2.** Wykonanie okładzin

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakowa szerokość, większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga okładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składa się z różnego rodzaju i wielkości płytek. Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Zalecane wielkości zębów pacy w zależności od wymiarów płytek podano w pkt. 5.3.2.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m2 lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm.

Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Zalecane szerokości spoin w zależności od wymiarów płytek podano w pkt. 5.3.2. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pocą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadle i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nie szkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju pomieszczeń w których znajdują się okładziny i stawianym im wymaganiom. Impregnowane mogą być także płytki.

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
   1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Kod CPV „Wymagania ogólne” pkt 6.
   2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonanie wykładzin i okładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały – płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

* sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
* sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
* sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1mm
* sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
* sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3.1. i 5.4.1., wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

* 1. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

* 1. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych okładzin a w szczególności:

− zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji po wykonawczej, − jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

− prawidłowości przygotowania podłoży,

− jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin i okładzin,

− prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania. Zakres czynności kontrolnych dotyczący okładzin ścian powinien obejmować:

− sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,

− sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnia należy mierzyć z dokładności do 1 mm, − sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin wykładzin podłogowych i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm,

− sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,

− sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m2 należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm

− grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 6.5.2. niniejszego opracowania i opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

**6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące okładzin**

**6.5.1.** Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:

− cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),

− cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepność) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,

− grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,

− dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,

− spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania, - dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,

− szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie,

− listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

**6.5.2.** Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

− cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),

− cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,

− grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,

− dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,

− odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,

− spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania

− dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny,

− elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

1. **ODBIÓR ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.**
2. **PRZEPISY ZWIĄZANE**
   1. **Normy**

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 159:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej E>10%. Grupa B III.

PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej E<3%. Grupa B I.

PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 3%<E<6%. Grupa B II a.

PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 6%<E<10%. Grupa B II b.

PN-EN 121:1997 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o niskiej nasiąkliwości wodnej E<3%. Grupa A I.

PN-EN 186-1:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej 3%<E<6%. Grupa A II a. Cz. 1.

PN-EN 186-2:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej 3%<E<6%. Grupa A II a. Cz. 2.

PN-EN 188:1998 Płytki i płyty ceramiczne o nasiąkliwości wodnej E>10%. Grupa A III. PN-70/B-10100 PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia

**9. UWAGI KOŃCOWE**

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z projektem technicznym i przedmiarem robót.

**ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych przy realizacji zadania **: „** REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE  **”.** Specyfikacja techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

* 1. **Zakres stosowania SST**

**Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot budowlanych.**

* 1. **Zakres robot objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej:

− montaż drzwi wewnętrznych z ościeżnicami

* 1. **Określenia podstawowe**
     1. Drzwi- ruchoma część ściany izolującej, umożliwiająca komunikację. Drzwi składają się z futryny i z jednego lub więcej skrzydeł osadzonych bezpośrednio w otworze budowlanym
     2. Okno- ruchoma lub stała część ściany zewnętrznej izolująca, przepuszczająca światło. Okno składa się z ościeżnicy i z jednego lub więcej oszklonych skrzydeł lub z samej oszklonej ościeżnicy.
     3. Skrzydło- ruchoma część okna, drzwi lub wrót zamocowana w ościeżnicy lub bezpośrednio w otworze budowlanym
     4. Ościeżnica- rama służąca do zamocowania skrzydeł lub szyby i osadzenia wyrobu na stałe w otworze budowlanym
     5. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami w SST ”Wymagania ogólne”.
  2. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne”.

Montaż stolarki budowlanej powinien odbywać się na podstawie dokumentacji technicznej, która powinna zawierać:

* poziome rzuty budynku z zaznaczonymi typami i wymiarami wyrobów stolarskich
* wykaz ilościowy wyrobów z podziałem na typy, wymiary główne i symbole

1. **MATERIAŁY**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST ”Wymagania ogólne”.

* 1. **Rodzaje materiałów**

Materiałami stosowanymi przy montażu stolarki są:

- drzwi wewnętrzne drewniane

Drzwi wewnętrzne drewniane spełniające wymogi PN-88/B-10085 oraz BN-75/7150-3.

1. **SPRZĘT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

* 1. **Sprzęt do wykonywania robót ujętych w specyfikacji**
* wiertarka
* poziomica
* inne drobne narzędzia

1. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”.

* 1. **Transport materiałów**

Materiały niezbędne do wykonania prac przewidzianych w SST można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem bądź uszkodzeniem w czasie transportu.

Skrzydła drzwiowe powinny mieć przybite na wszystkich narożach koperty z płyty pilśniowej, okna drewniane i PCV oraz drzwi AL. przewozić na specjalnych stojakach.

1. **WYKONYWANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

* 1. **Montaż stolarki drzwiowej**

Ościeżnice drzwiowe osadza się w przygotowanych w podłożu gniazdach wypełnionych później zaprawa cementową.

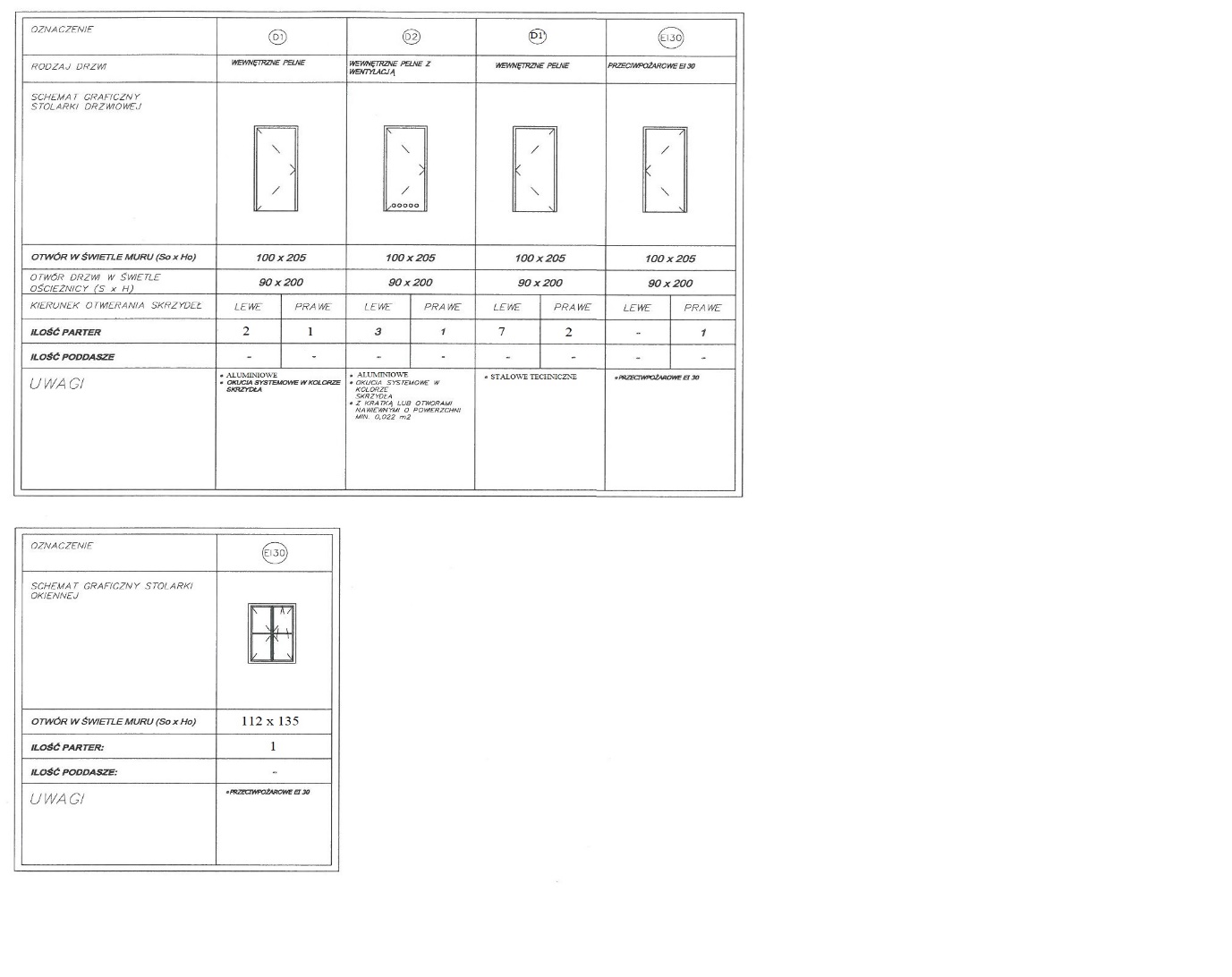
Odległość między punktami mocowania ościeżnicy nie powinna być większa niż 75cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe niż 30cm.

Styki ościeżnicy z murem należy uszczelnić pianka izolacyjna, zabezpieczając odpowiednio futrynę przed odkształceniem, a skrzydła przed zanieczyszczeniem/oklejając taśmą ochronną/ Kolejność czynności montażu przedstawia się następująco:

* zdjąć skrzydła z ościeżnicy i nasunąć na występy ościeżnicy kotwy
* wstawić ościeżnice w otwór zachowując ok. 5cm pomiędzy ościeżnicą i węgarkiem na piankę
* ustawić w poziomie i pionie ościeżnicę
* zamocować ościeżnicę w kotwach
* założyć skrzydła
* wypełnić szczelinę pianka
* zamocować parapet zewnętrzny
  1. **Drzwi wewnętrzne**

*w zamian za drzwi wewnętrzne płycinowe opisane w pkt 16.5.5 Opisu Technicznego, Zamawiający oczekuje:*

* drzwi do pomieszczeń magazynowych: - drzwi wewnętrzne, stalowe techniczne, grubość skrzydła min. 40mm,z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo, pełne z zestawem plombowniczym, 1 zamek trzytrzpieniowy wpuszczany na wkładkę jednostronną, 1 zamek na wkładkę w klasie 3, szyldami w wersji klamka - klamka;
* Ościeżnice – z blachy stalowej, gr. min. 1,5mm, malowana w kolorze do uzgodnienia, wyposażona w uszczelkę
* drzwi do pomieszczeń biurowych i kancelarii - drzwi wewnętrzne, aluminiowe, pełne z zestawem plombowniczym, jeden atestowany zamek z wkładką, szyldami i okuciami;
* drzwi do pomieszczeń sanitarnych - drzwi wewnętrzne, aluminiowe, pełne z podcięciem wentylacyjnym lub otworami nawiewnymi.
  1. **Zestawienie stolarki**



* 1. **Dostawa i montaż krat okiennych**

Kraty wykonane z prętów okrągłych stalowych o średnicy nie mniejszej niż 12 mm o oczku nie większym niż 80 mm w poziomie i 240 mm w pionie oraz siatką stalową z drutu o średnicy 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25 mm x 25 mm mocowane w kątowniku o wymiarach 20 x 20 x 3 mm. Wszystkie elementy powinny być zabezpieczone przed korozją i pomalowane farbą, w kolorze brązowym. Kraty muszą być mocowane za pomocą kotw osadzonych w ścianie na głębokość minimum 100 mm. Kotwy powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż co 480 mm na poziomych i pionowych krawędziach krat. Montowane w cegle wklejane za pomocą kotw chemicznych, obrobienie ościeży wyprawą tynkarską kolor zbliżony do istniejącego, wypełnienie dolnych kotw kitem silikonem dekarskim przed wnikaniem wody w mur

Kraty montowane do muru ceglanego w budynkach, otwierane, z kłódką klasy zabezpieczenia 5 oraz odporności na korozję minimum klasy 2. Wykonawca przed wykonaniem i montażem krat dokona pomiarów z natury.

**Schemat kraty:**

SIATKA STALOWA

min Ǿ=1,5 mm

OCZKO SIATKI

Max 25mmx25mm mocowane w kątowniku 40x40x3 mm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | DRUT STALOWY  min Ǿ=12 mm | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | | Max 240mm |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |

KOTWY OSADZONE W SCIANIE MINIMUM 100 mm W ODSĘPACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 480 mmNA POZIOMYCH I PIONOWYCH KRAWĘDZIACH KRAT.

Max 80mm

**wymiary kraty:**

**(112x135cm)x 20szt.,**

**(65x135cm)x 2szt.,**

**(65x90cm)x 4szt.,**

**(105x115cm)x 1szt.,**

**(115x180cm)x 4szt.,**

**(80x95cm)x 3szt.**

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady kontroli jakości robót**

**Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.**

Każdy system stolarki w swojej dokumentacji technicznej ma dokładnie zawarte tolerancje zarówno, co do odkształceń samego profilu jak i jego montażu. Ogólnie można powiedzieć, ze profil sam w sobie nie powinien być odkształcony więcej jak 1 mm przy przyłożeniu do niego laty pomiarowej przy wysokości okna do 1,5 m przy wyższych do 1,5mm. zaś odchyłki montażowe nie powinny przekraczać 1,5 mm od pionu czy poziomu na 1 metr zaś przy oknach o wysokości przekraczającej 2 metry nie powinny być większe niż 1mm na metr.

* 1. **kontrola jakości montażu stolarki okiennej i drzwiowej**

Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscu połączeń z murem.

Odchylenie od pionu ościeżnic drzwiowych nie może przekraczać 2mm na metr ościeżnicy, nie więcej jednak jak 3 mm na całą ościeżnice. Luzy przy pasowaniu drzwi nie mogą być większe jak 3 mm**.**

Zamknięte skrzydła okien lub drzwi nie powinny przy poruszaniu klamka wykazywać żadnych luzów.

Otwarte skrzydła drzwiowe lub okienne nie mogą się same zamykać.

Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicę a ramiaka paska papieru pakowego szerokości 2cm. J4eżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. Wszelkie obróbki blacharskie, jakość osadzenia i uszczelnienia parapetów nie mogą budzić zastrzeżeń.

Kontrola jakości montażu okien PCV oraz drzwi Al. przeprowadzić zgodnie z wymaganiami producenta.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Jednostka obmiarową jest:

- stolarka drzwiowa -m2

1. **ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacja projektowa, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

1. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności robót murowych jest kosztorys ofertowy Wykonawcy z oferowana ceną za jednostkę obmiaru danego typ robót.

1. **Przepisy związane**

|  |  |
| --- | --- |
| 10.1. PN-82/B-92010 | Elementy i segmenty metalowe ścienne. Drzwi i wrota |
| 10.2. PN-84/H-93669 | Aluminium i stopy aluminium. Kształtowniki |
| 10.3. PN-77/B-06200 | Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania. |
| 10.4. PN-83/B-10085 | Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. |
| 10.5. BN-75/7150-02 | Drzwi drewniane wewnętrzne. Metody badań. |

**10.6. BN-85/7153 Kształtowniki okienne z twardego PCV.**

# Roboty malarskie

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich przy realizacji zadania **: „ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”.**

* 1. **Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania: wewnętrznego i zewn.. Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoży, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni obiektów oraz ich odbiorów. Specyfikacja nie obejmuje wymagań dotyczących zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych oraz powłok malarskich wykonywanych według metod opatentowanych lub zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

**1.3. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SST „Wymagania ogólne” . Dodatkowo w Specyfikacji używane są następujące terminy:

**Podłoże malarskie** – surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

**Powłoka malarska** – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

**Farba** – płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu – barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

**Emalia** – lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.

**Pigment** – naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

**Farba dyspersyjna** – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

**Farba na spoiwach mineralnych** – mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikujących, przygotowana w postaci suchej, przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania mieszanki.

**Farba na spoiwach mineralno- organicznych** – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywic, kleju kazeinowego, kleju kostnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodą.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

1. **MATERIAŁY**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.** Ilekroć pojawią się w dokumentacji projektowej i SST nazwy własne , należy traktować je jako przykładowe. Zamawiający

dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych do materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej i SST z

zastrzeżeniem, że materiały równoważne będą się charakteryzowały parametrami technicznymi nie gorszymi od parametrów materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej.

* 1. **Rodzaje materiałów**

**2.2.1. Materiały do malowania wnętrz obiektów budowlanych**

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

* farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
* farby na spoiwach: żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe, żywicznych rozcieńczalnych wodą, mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do ,zarobienia wodą, mineralnoorganicznych jedno- lub kilku składnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
* środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Wszystkie w/w materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

**2.2.2. Woda**

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

**3.SPRZ**Ę**T I NARZĘDZIA**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.**

**3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich**

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

* szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
* szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
* pędzle i wałki,
* mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
* agregaty malarskie ze sprężarkami,
* drabiny i rusztowania.

1. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” .**
2. **WYKONANIE ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” .**
   2. **Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie**

**5.3.1. Tynki zwykłe**

1. Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).
2. Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.
3. Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy 1.
4. Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

**5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich**

**5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich.**

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

* przy pogodzie bezwietrznej i bez opadów atmosferycznych (w przypadku robót malarskich zewnętrznych),
* w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,
* w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych). W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonić.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości. Prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%. Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami.

**5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych**

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 5.4.1. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb, zawierającą informacje wymienione w pkt. 5.4.2.

**5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich**

**5.5.1. Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych** Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

1. niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
2. aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
3. jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową,
4. bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla,
5. bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
6. bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

**5.5.2. Wymagania w stosunku do powłok wykonanych z farb mineralnych z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych**

Powłoki z farb mineralnych powinny:

1. równomiernie pokrywać podłoża, bez prześwitów, plam i odprysków,
2. nie ścierać się i nie obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą,
3. nie mieć śladów pędzla,
4. w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacją projektową,
5. być odporne na zmywanie wodą (za wyjątkiem farb wapiennych i cementowych bez dodatków modyfikujących),
6. nie mieć przykrego zapachu.

Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

1. na powłokach wykonanych na elewacjach niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań, o powierzchni każdego z nich nie przekraczającej 20 cm2,
2. chropowatość powłoki odpowiadają rodzajowi faktury pokrywanego podłoża,
3. odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw,
4. ślady pędzla na powłokach jednowarstwowych.
5. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” .**
   2. **Badania przed przystąpieniem do robót malarskich**

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoży oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

**6.2.1. Badania podłoży pod malowanie**

Badanie podłoża powinno być przeprowadzane po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrolą powinny być objęte w przypadku:

- tynków zwykłych i pocienionych – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku,

Dokładność wykonania murów należy badać metodami opisanymi w normie PN-68/B-10020.

Równość powierzchni tynków należy sprawdzać metodami podanymi w normie PN-70/B-10100.

Wygląd powierzchni podłoży należy oceniać wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni metalowych) należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia należy używać czystej szmatki.

Wilgotność podłoży należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów. W przypadku wątpliwości należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo-wagową.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

**6.6.2. Badania materiałów**

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w pkt. 2.2.2.-2.2.4. Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

– czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach malarskich,

– terminy przydatności do użycia podane na opakowaniach,

– wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

a) w przypadku farb ciekłych:

· skoagulowane spoiwo,

· nie roztarte pigmenty,

· grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),

· kożuch,

· ślady pleśni,

· trwały, nie dający się wymieszać osad,

· nadmierne, utrzymujące się spienienie,

· obce wtrącenia,

· zapach gnilny,

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

· ślady pleśni,

· zbrylenie,

· obce wtrącenia,

· zapach gnilny.

**6.7. Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją projektową, ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoży i nakładania powłok malarskich.

**6.8. Badania w czasie odbioru robót**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

* zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji po wykonawczej,
* jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
* prawidłowości przygotowania podłoży,
* jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania. Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

· sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

· sprawdzenie zgodności barwy i połysku,

· sprawdzenie odporności na wycieranie,

· sprawdzenie przyczepności powłoki,

· sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

1. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
2. sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłokiz wzorcem producenta,
3. sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
4. sprawdzenie przyczepności powłoki:

* na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
* na podłożach drewnianych i metalowych – metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409:1999,

e) sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża. Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5 i opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

1. **ODBIÓR ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 7**
2. **PRZEPISY ZWIĄZANE**
   1. **Normy**

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki naciąć.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity.

Klasyfikacja.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

**9. UWAGI KOŃCOWE**

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z projektem technicznym i przedmiarem robót.

## ROBOTY W ZAKRESIE POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE PODOBNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarsko-blacharskich i lekkich przegród w budownictwie użyteczności publicznej w ramach zadania: **„ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”.**

* 1. **Zakres stosowania SST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot budowlanych.

Warunki niniejszej SST wykonania i odbioru robót pokrywczych i dekarsko-blacharskich należy stosować przy ocenie materiałów przeznaczonych do robót, jakości podkładów i podłoży na których zostanie ułożone pokrycie oraz przy wykonywaniu tych robót i ich odbiorach technicznych.

* 1. **Zakres robot objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

* wymiana pokrycia dachu na pokrycie z blachy stalowej powlekaną na rąbek stojący , w kolorze brązowym, gr. 0,55mm z obróbkami,
* montaż obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej,
* montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej,
* montaż rynien dachowych i rur spustowych z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachu,
* dostawa i montaż wyłazu dachowego,
* płotków przeciwśniegowych,
* pochyłych ław kominiarskich, wentylatorów dachowych.

**1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami w SST ”Wymagania ogólne”.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne”.

Roboty pokrywcze z lekkich przegród i dekarsko-blacharskie należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem technicznym, który powinien zawierać:

* opis techniczny z rodzajem i charakterystyką materiałów pokrycia i obróbek, rodzaj podłoża i sposób przygotowania go pod pokrycie, a także spadki podłużne rynien
* rzut stropodachu wraz z przekrojem
* wytyczne wykonania lekkich pokryć

Każde podłoże pod pokrycie powinno spełniać następujące wymagania:

* równość powierzchni
* dylatacje odpowiednie dla podłoży betonowych
* wytrzymałość i sztywność podłoża betonowego, zdolne przenieść obciążenia w trakcie robót
* odpowiednie pochylenie połaci dachowej

1. **MATERIAŁY**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST ”Wymagania ogólne”.

* 1. **Rodzaje materiałów**

Materiałami stosowanymi przy lekkich pokryciach i dekarsko-blacharskich są:

1. blacha stalowa powlekana
2. kształtki rynnowe, uchwyty, uszczelki
3. **SPRZĘT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

* 1. **Sprzęt do wykonywania robót ujętych w specyfikacji**

Wykonawca przystępujący do wykonania robot betonowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

1. narzędziami do montażu rur i rynien, obróbek blacharskich
2. osadzaki do wstrzeliwania kołków
3. nitownice do łączenia listew wykańczających
4. wiertarki i wkrętarki, wycinarki i, pilarki i piły
5. pistolety do nakładania kitów i pianki
6. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu i składowania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”.

* 1. **Transport materiałów**

Materiały niezbędne do wykonania prac przewidzianych w SST można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem bądź uszkodzeniem w czasie transportu.

Długość skrzyni ładunkowej powinna być dłuższa od przewożonych płyt warstwowych, wszystkie słupki płyt powinny leżeć całą swoją długością na skrzyni ładunkowej. Płyty powinny być spięte w czasie transportu taśmą stalową w pakiety po 5 do 10 szt. Płyty o powierzchniach wykończonych powłoka malarska należy rozdzielić folia PCV.

1. **WYKONYWANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

* 1. **montaż pokrycia dachu z blachy stalowej powlekanej na rąbek stojący** *w zamian za pokrycie blachą**tytanowo-cynkową na podwójny rąbek stojący grubości min. 0,7mm opisana w Opisie Technicznym*

Montaż ,wykonywanie połączeń i złączy powinno odbywać się w temperaturze nie mniejszej niż 0 st. C i szybkości wiatru mniejszej niż 9m/s oraz przy odpowiednim oświetleniu. Nie należy wykonywać montażu w czasie opadów atmosferycznych lub mgły.

Sposoby mocowania pokrycia na rąbek stojący płyt wykonać zgonie z Instrukcja producenta blachy.

* 1. **montaż rynien i rur spustowych**

Na desce czołowej zaznaczyć położenie leja spustowego. Po obu stronach osi leja, w odległości 60 cm, zamontować uchwyty rynnowe. Zamontować uchwyty rynnowe znajdujące się w położeniu najbardziej oddalonym od leja. Spadek rynny w kierunku leja 0,3% (3 cm na 10 m). Zamontować na desce czołowej pośrednie uchwyty rynnowe. Odległość między uchwytami nie może przekraczać 60 cm.

Rozplanować rozmieszczenie złączek i narożników. Potrzebną długość rynny odciąć za pomocą piłki do metalu, uwzględniając z obu stron rynny zakład rynny w kształcie: po 8 cm dla rynny 125 i 150 mm, oraz po 3cm dla rynny 75 mm.

Zamontować rynny w uchwytach.

Zamontować rury spustowe łącząc ją z lejem spustowym za pomocą złączki rurowej. Obejmy rur mocować na przewężeniu mufy w złączce. Obejmy mocować do ścian za pomocą haków z wkrętem. Rozstaw mocowań rury spustowej do ścian budynku co 2 m.

1. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

1. **kontrola jakości montażu pokrycia z blachy**

Kontrola montażu polega na sprawdzeniu:

* prawidłowego uszczelnienia styków płyt i elementów
* zabezpieczenia przed zawilgoceniem elementów pokrycia
* zgodności i prawidłowości montażu z Instrukcja Producenta i wymaganiami PN-98-23117

1. **kontrola jakości montażu rynien i rur spustowych**

Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 10m. Odchylenie od linii prostej mierzone na długości 2m nie może być większe niż 3mm. Odległość miedzy uchwytami rynien nie może być większa niż 60cm.

1. **OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Jednostka obmiarową jest:

|  |  |
| --- | --- |
| - montaż pokrycia z blachy | -m2 |
| - montaż rynien i rur | -mb |
| - osadzenie parapetów zewn. blaszanych | -m2 |

1. **ODBIÓR ROBÓT** 
   1. **Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacja projektowa, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

* 1. **Odbiór pokrycia z blachy i montażu rynien i rur**

Odbiory pokrycia z blachy i montażu rynien i rur obejmują sprawdzenie:

1. rozstawu uchwytów
2. prawidłowości spadków
3. prawidłowości połączeń rynien i rur
4. prawidłowości połączeń płyt warstwowych
5. zgodności wykonania z Instrukcja producenta i warunkami technicznymi

**8.3. Ocena wyników badań po odbiorze**

Jeśli w czasie odbiorów częściowych i końcowych badania dadzą wynik dodatni, wówczas wykonane pokrycie lub jego warstwy uznaje się za zgodne warunkami technicznymi.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne” .

Podstawą płatności robót murowych jest kosztorys ofertowy Wykonawcy z oferowana ceną za jednostkę obmiaru danego typ robót.

**10.Przepisy związane:**

* 1. PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane. Wymagania i badania przy odbiorze.
  2. PN-84/H-92126 Blachy stalowe ocynkowane i powlekane.
  3. BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

CPV 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

CPV 45330000-9 – Roboty w zakresie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych oraz roboty sanitarne

1. **WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarsko-blacharskich i lekkich przegród w budownictwie użyteczności publicznej w ramach zadania:

**„ REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRALNI NA MAGAZYN BUDYNKU NR 20 PRZY UL. LUBELSKIEJ 139 W CHEŁMIE ”** w zakresie instalacji:

* wodno-kanalizacyjnych,
* c.o.
* przyłącz kanalizacyjny
  1. **Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

* 1. **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych realizacja zadania w p. 1., wyszczególnione w SST:

* 1. **Określenia podstawowe**

Instalacja wodociągowa– zespół powiązanych ze sobą elementów służących do zaopatrywania w wodę obiektu budowlanego i jego otoczenia, stanowiących całość techniczno-użytkową. Pozostałe nazwy i określenia są zgodne z definicjami i określeniami zawartymi w normach: -PN-81/B-10700 -Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze -Dz.U. z 2002 R nr 147, poz 1229 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów -PN-81/B-10700/01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne -PN-83/B-10700/04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu

* 1. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

**Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST ”Wymagania ogólne”.**

1. **MATERIAŁY**

**2.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca zapewni do budowy materiały zgodne z przedmiarem robót, dokumentacja techniczna i spełniające warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm, powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Materiały, z których maja być wykonane instalacje powinny charakteryzować się odpowiednia wytrzymałością mechaniczna na obciążenia, odpornością chemiczna, termiczna oraz odpowiednia trwałością. Wymagania powyższe powinny być udokumentowane decyzja dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wydana przez jednostkę upoważniona przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz ze zgodnością z odpowiednimi normami.

Instalacje wody zimnej należy wykonać z rur polipropylenowych systemu PP oraz PEX , instalacje wody ciepłej– z rur PP oraz PEX.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w podgrzewaczu CWU. Zainstalować 1 podgrzewacz o mocy 12 kW. Przy podgrzewaczu ciśnieniowym należy zainstalować zabezpieczenie w postaci zaworu bezpieczeństwa (na wyposażeniu podgrzewacza), ogranicznika i regulatora temperatury. Instalacje wod-kan w całości wykonać jako kryta – w bruzdach lub suficie podwieszonym.

Jako armaturę odcinającą zastosować zawory odcinające kulowe dla wody zimnej oraz ciepłej. Piony kanalizacji sanitarnej oraz przewody odpływowe od przyborów wykonać z rur i kształtek z tworzyw sztucznych z polipropylenu PP, przewody odpływowe pod posadzka wykonać z rur PVC.

Nawiew i wywiew pomieszczeń realizowany będzie poprzez instalacje wentylacji mechanicznej zgodnie z PT.

W pomieszczeniach umywalni i WC należy dla wspomagania wentylacji grawitacyjnej na zakończeniach wlotów do kanału wentylacji grawitacyjnej zainstalować wentylatory.

**2.2. Jakość** **materiałów**

Wszystkie elementy składowe instalacji powinny pod względem jakości spełniać wymagania podane w odpowiednich aktach normatywnych i posiadać odpowiednie certyfikaty.

* nazwa producenta
* rodzaj materiału
* oznaczenie szeregu
* średnica zewnętrzna w mm
* grubość ścianki w mm
* data produkcji
* obowiązująca norma

**2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoja jakość i przydatność do robót oraz zgodność z wymaganiami SST i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawce do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

1. **SPRZĘT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST ‘Wymagania ogólne”.

1. **TRANSPORT**
   1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu i składowania**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST „Wymagania ogólne”.

1. **WYKONANIE ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacja projektowa, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru będzie podejmować decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, a ponadto we wszystkich sprawach związanych z interpretacja dokumentacji projektowej i SST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków kontraktu przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, przedmiarze robót, dokumentacji projektowej i w SST, a takie w normach i wytycznych. Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcje materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST.

**5.1.1. Badania dotyczące szczelności instalacji wodociągowych**

Przewody instalacji należy napełnić woda, podnieść ciśnienie do 0.9MPa lub 1,5-krotnej wielkości ciśnienia roboczego, utrzymywać przez 20min i obserwować przewody i armaturę Badanie dla instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalacje woda zimna, drugi raz woda o temperaturze 55o C

**5.1.2. Badania dotyczące szczelności instalacji kanalizacyjnych**

Podejścia i przewody spustowe należy obserwować podczas przepływu wody odprowadzanej z dowolnie wybranych przyborów sanitarnych. Poziomy kanalizacyjne należy powyżej kolana łączącego pion z poziomem napełnić całkowicie woda i poddać obserwacji.

* 1. **Wady robót spowodowane przez poprzednich Wykonawców**

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, przedmiarem robót i SST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych Wykonawców, to Inspektor

Nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inspektora Nadzoru na koszt Zamawiającego

1. **KONTROLA JAKO**S**CI ROBÓT**
   1. **Ogólne zasady kontroli jakości robót**

**Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.**

**6.2. Kontrola jakości prowadzona przez Inspektora Nadzoru**

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST.

Inspektor Nadzoru sprawdza jakość wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów, a w szczególności zapobiega zastosowaniu wyrobów wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie. Sprawdza i odbiera roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające, uczestniczy w próbach i odbiorach technicznych. Potwierdza faktycznie wykonane roboty oraz osunięcia wad.

**6.2.1. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Dopuszczone materiały do budowy instalacji powinny być zgodne z odpowiednimi Polskimi Normami, a w przypadku ich braku, lub braku takiej zgodności powinny mieć aprobatę lub decyzje uprawnionej jednostki. Dla wyrobów i metod wykonania nie objętych Polskimi Normami należy uzyskać aprobatę techniczna, tj. potwierdzenie przez uprawniona jednostkę, e wyrób nadaje się do określonego przeznaczenia. Przed wykonaniem badan jakości materiałów przez Wykonawcę Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełna zgodność z warunkami podanymi w SST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badan. Kopie wyników tych badan będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

**6.3. Księga obmiaru**

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiaru.

1. **OBMIAR ROBÓT**
   1. **Obmiar robót**

– opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych, z podaniem ilości jednostek obmiarowych robót, opracowany po wykonaniu robót na podstawie książki obmiaru. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenia (opuszczenie) w ilościach podanych w kosztorysie ofertowym lub SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

* 1. **Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót murza być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badan atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe murza być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

* 1. **Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed odbiorem robót zanikających i ulegających zakryciu lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

1. **ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustalę odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;

1. odbiorowi ostatecznemu;
2. odbiorowi pogwarancyjnemu.
   1. **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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 Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak ni w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Ilość i jakość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających wyniki prób ciśnieniowych w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacja projektowa, SST, uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylę od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustalę Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń Przy ocenie odchylę i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor Nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczące danej części robót.

* 1. **Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach kontraktu.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacja projektowa, przedmiarem robót i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacja ustalę przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisje, e jakość wykonywanych robót w poszczególnych etapach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacja projektowa i SST, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne sieci, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszona wielkość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

* 1. **Dokumentacja odbioru ostatecznego robót**

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:

* dokumentacje projektowa z naniesionymi zmianami;
* szczegółowe specyfikacje techniczne;
* uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania zalecę;
* dzienniki budowy i księgi obmiaru;
* wyniki prób ciśnieniowych zgodne z SST i PZJ;
* atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
* opinie technologiczna sporządzona na podstawie wszystkich wyników badan i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i SST;
* sprawozdanie techniczne inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego
* Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:
* zakres i lokalizacje wykonywanych robót;
* wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego;
* datę rozpoczęcia i zakończenia robót;

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowanie dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawca wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie wykazane przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające zostaną zapisane w protokole odbioru aktualnego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

* 1. **Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z osunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej budowli z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

1. **PRZEPISY ZWI**A**ZANE**

9.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2017, poz. 1332) wraz z późniejszymi zmianami.

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

# 1. Część ogólna

## 1.1 Nazwa zamówienia

Wykonanie instalacji elektrycznych w budynku nr 20 na terenie jednostki wojskowej położonej w Chełmie przy ul. Lubelskiej 139 .

## 1.2 Przedmiot specyfikacji i zakres robót budowlanych

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Zwraca się szczególną uwagę na specyfikę budynku i związane z tym niedogodności przy wykonywaniu instalacji.

Zakres prac budowlanych:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.2.1 | Wykonanie tablic obiektowych |
| 1.2.2 | Wykonanie linii wlz |
| 1.2.3 | Wykonanie tras kablowych, |
| 1.2.4 | Wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego, |
| 1.2.5 | Wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego, |
| 1.2.6 | Wykonanie instalacji gniazd użytku ogólnego 230V AC, |
| 1.2.8 | Pomiary i badania instalacji oraz aparatów elektrycznych. |
| 1.2.9 | Uruchomienie całości instalacji. |
| 1.2.10 | Odbiory robót. |

**1.3 Wyszczególnienie prac towarzyszących**

Do prac towarzyszących związanych z budowa instalacji elektrycznych należą:

1.3.1 Wykonanie przejść dla kabli/przewodów przez ściany i stropy.

1.3.2 Wykonanie bruzd w ścianach dla prowadzenia rur instalacyjnych i przewodów.

1.3.3 Wykonanie przepustów instalacyjnych przeciwpożarowych w ścianach i stropach o odporności ogniowej EI60.

1.3.4 Roboty ziemne – kopanie rowów, układanie przewodów i rur osłonowych w ziemi.

## 1.4 Informacje o terenie budowy

Informacja o terenie budowy zawierająca wytyczne zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, zaplecza dla potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji pracy na budowie.

1. Przy wykonywaniu robót elektrycznych każdy wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie BHP.
2. Podwykonawca robót elektrycznych powinien przestrzegać odnośnych wymagań generalnego wykonawcy w zakresie BHP.
3. Kwalifikacje personelu wykonawcy robót elektrycznych powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.
4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót demontażowych istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej należy odłączyć ją od napięcia,
5. Należy stosować odpowiedni i sprawdzony sprzęt mechaniczny.
6. Prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

## 1.5 Nazwy i kody robót CPV

45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych:

45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych:

45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych:

45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego.

45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych. 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego.

45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia. 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne:

45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych.

## 1.6 Określenia podstawowe

Wszystkie określenia i nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub równoważne z:

- Polskimi Normami

Roboty zaprojektowane powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

# 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

**2.1 Ogólne wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych**

Wyroby stosowane do zabudowy powinny być nowe (nieużywane).

Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymogami podanymi w projekcie wykonawczym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych, lecz nie o identycznych parametrach jak w projekcie lub kosztorysie można zastosować na budowie wyłącznie za zgodą projektanta i Inwestora.

Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectwa jakości np. aparaty, przewody, materiały do wykonania przepustów ognioochronnych, urządzenia prefabrykowane itp. należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości i kartami gwarancyjnymi lub protokółami odbioru technicznego.

## 2.2 Niezbędne wymagania związane z transportowaniem i przechowywaniem wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych

### 2.2.1 Wymagania ogólne

1. Dostawa materiałów przeznaczonych do robót elektrycznych powinna nastąpić po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamykane i zabezpieczone od zewnętrznych wpływów atmosferycznych.
2. Masa składowanych materiałów nie powinna przekraczać granic wytrzymałości podłoża.
3. Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu właściwości technicznych na skutek wpływów atmosferycznych lub czynników fizykochemicznych.

Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

### 2.2.2 Transport materiałów

1. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.
2. Załadowanie i wyładowanie urządzeń o dużej masie lub znacznym gabarycie należy przeprowadzić za pomocą dźwignic lub posługując się pomostem-pochylnią.
3. Przemieszczanie w magazynie lub na miejscu montażu ciężkich urządzeń, które nie mają kół jezdnych należy wykonać za pomocą wózków lub rolek.
4. Zaleca się dostarczanie urządzeń i ich konstrukcji oraz aparatów na stanowiska montażu bezpośrednio przed montażem w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego z magazynu budowy
5. W czasie transportu i składowania końce wszystkich rodzajów (kabli) i przewodów powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami środowiska przez założenie na oczyszczonej powłoce kapturków termokurczliwych pokrytych od wewnątrz warstwą kleju lub nałożenie kapturków z tworzywa sztucznego i uszczelnienie ich za pomocą kilku obwojów z taśmy izolacyjnej.

### 2.2.3 Odbiór i przyjmowanie materiałów, wyrobów i urządzeń –kontrola jakości

1. Przyjęcie materiałów do magazynu powinno być poprzedzone jakościowym i ilościowym odbiorem tych materiałów.
2. Przedsiębiorstwo wykonawcze jest zobowiązane dostarczyć na budowę wyroby i materiały nowe (nieużywane). Materiały używane mogą być stosowane wyłącznie za pisemną zgodą inwestora.
3. Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie wykonawczym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów.**.**
4. Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectw jakości np.: aparaty, kable, przewody, urządzenia prefabrykowane itp. należy dostarczać wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego. Przy odbiorze materiałów należy zwrócić uwagę na zgodność stanu faktycznego z dowodami dostawy.
5. Urządzenia dostarczone przez zleceniodawcę powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości
6. Dostarczone na miejsce składowania materiały i urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy, przeprowadzić oględziny stanu opakowań materiałów, części składowych urządzeń i kompletnych urządzeń. Należy również wyrywkowo sprawdzić jakość wykonania, stwierdzić brak uszkodzeń itp.

### 2.2.4 Składowanie materiałów

* 1. Sposób składowania materiałów elektrycznych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów.
  2. Materiały, aparaty i urządzenia elektryczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych
  3. Przy składowaniu poszczególnych rodzajów materiałów należy przestrzegać następujących wymagań:

1. kanały, listwy i rury instalacyjne z tworzywa sztucznego należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze nie niższej niż –150C i nie wyższej niż +250C w pozycji pionowej, w wiązkach odpowiednio gęsto wiązanych (dla uniknięcia wyboczenia), z dala od urządzeń grzewczych
2. rury instalacyjne karbowane z tworzywa sztucznego należy przechowywać analogicznie jak w pkt. a), w kręgach zwijanych związanych sznurkiem co najmniej w trzech miejscach; kręgi w liczbie nie większej niż 10 mogą być układane jeden na drugim
3. przewody izolowane i taśmy izolacyjne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i chłodnych
4. urządzenia elektryczne itp. należy składować w pomieszczeniach suchych i ogrzewanych, zabezpieczonych od kurzu, na podłodze lub drewnianych podkładach
5. wyroby metalowe i drobne stalowe wyroby hutnicze należy składować w pomieszczeniach suchych, z odpowiednim zabezpieczeniem przed działaniem korozji
6. farby płynne, lakiery, rozpuszczalniki, oleje itp. należy magazynować w oddzielnych pomieszczeniach z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego i BHP; 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

# 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn przewidzianych do wykonania robót

**3.1 Maszyny i urządzenia stosowane przy wykonywaniu robót elektrycznych.**

1. Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach elektrycznych powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości i wytrzymałości.
2. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.
3. Urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny mieć aktualnie ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
4. Należy uniemożliwić dostęp do maszyn i urządzeń na miejscu prowadzenia robót osobom nieuprawnionym do obsługi, a na widocznym miejscu wywiesić odpowiednią instrukcję.
5. Używane na budowie maszyny i urządzenia można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane./ **6.** Przekraczanie parametrów technicznych określonych przez producenta jest zabronione.

# 4. Wymagania dotyczące środków transportu

## 4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą zapewnić dostarczenie materiałów potrzebnych do wykonania robót budowlanych.

# 5. Wymagania dotyczące wykonania robót

## 5.1 Wymagania ogólne dotyczące wykonywania instalacji elektrycznych

1. Warunki techniczne podane w niniejszym rozdziale dotyczą wykonania i odbioru instalacji elektrycznych i teletechnicznych wnętrzowych na napięcie do 1kV w budownictwie ogólnym, w pomieszczeniach suchych lub wilgotnych.
2. Warunki dotyczą instalacji wnętrzowych wykonywanych:
   * przewodami izolowanymi jednożyłowymi w rurach instalacyjnych z tworzywa sztucznego układanych na uchwytach odstępowych,
   * przewodami jednożyłowymi w rurach instalacyjnych z tworzywa sztucznego układanych pod tynkiem,
   * przewodami kabelkowymi i kablami na uchwytach w listwach na-tynkowych oraz korytkach kablowych
   * przewodami kabelkowymi pod tynkiem.
3. Warunki dotyczą również montażu opraw oświetleniowych, urządzeń energetycznych i instalacji ochrony od porażeń.

### 5.1.1 Tablice elektryczne

1. Tablice montować na podłożu wyprawionym /otynkowanym/ w sposób trwały przez przykręcenie do kotew lub dybli odpowiednich do masy tablicy.
2. Tablice montowane na kotwach osadzonych w betonie, montować po stwardnieniu betonu.
3. Tablice zlokalizowane we wnękach powinny mieć odizolowane drzwi od konstrukcji. Tablice te są rozwiązaniem indywidualnym (Legrand). Konstrukcje (wsporniki) pod szyny aparatury modułowej powinny być zabezpieczone przed korozją przez malowanie. Minimalny odstęp pomiędzy szynami TH – 15cm. Aparatura modułowa powinna być osłonięta od frontu maskownicami. Konstrukcje tablic połączyć metalicznie i uziemić. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów należy opisać w sposób trwały, jednoznaczny i czytelny.
4. Tablice zlokalizowane w pomieszczeniu wilgotnym powinny być wykonane z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym (tworzywo samo gasnące) w stopniu ochrony IP55 w II klasie izolacji. tworzywo samogasnące.

Konstrukcje (wsporniki) pod szyny aparatury modułowej powinny być zabezpieczone przed korozją przez malowanie. Minimalny odstęp pomiędzy szynami TH – 15cm. Aparatura modułowa powinna być osłonięta od frontu maskownicami.

Zabezpieczenia poszczególnych obwodów należy opisać w sposób trwały, jednoznaczny i czytelny.

### 5.1.2 Trasowanie

Trasowanie należy wykonać uwzględniając konstrukcje budynku oraz zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa instalacji powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów. Wskazane jest, aby trasa przebiegała w liniach poziomych i pionowych. Korytka instalacyjne mocować do wsporników ściennych.

### 5.1.3 Kucie bruzd

1. Bruzdy można wykonać ręcznie i mechanicznie
2. Bruzdy należy dostosować do średnicy rury z uwzględnieniem rodzaju i grubości tynku.
3. Przy układaniu dwóch lub kilku rur w jednej bruździe szerokość bruzdy powinna być taka, aby odstępy między rurami wynosiły nie mniej niż 5mm.
4. Rury zaleca się układać jednowarstwowo.
5. Zabrania się wykonywania bruzd w cienkich ścianach działowych w sposób osłabiający ich konstrukcję.
6. Zabrania się kucia bruzd, przebić i przepustów w betonowych elementach konstrukcyjno-budowlanych.
7. Przy przejściach z jednaj strony ściany na drugą lub ze ściany na strop cała rura powinna być pokryta tynkiem.
8. Przebicia przez ściany należy wykonywać w taki sposób, aby rurę można było wyginać łagodnym łukiem, o promieniu nie mniejszym od wartości podanych w p. 5.1.7.
9. Rury w podłodze mogą być układane w warstwach konstrukcyjnych podłogi (stropu), ale w taki sposób, aby nie były narażone na naprężenia mechaniczne. Mogą być one również zatapiane w warstwie podłogi.

### 5.1.4 Wykonanie przebić

Wszystkie przejścia przez ściany i stropy obwodów instalacji elektrycznych wewnątrz budynku muszą być chronione przed uszkodzeniami przez przepusty.

Zabrania się kucia przebić i instalowania przepustów w betonowych elementach konstrukcyjno-budowlanych.

### 5.1.5 Zaprawianie bruzd i przebić

1. Po ułożeniu rur, wciągnięciu przewodów i odbiorze robót zanikających bruzdy zaprawić tynkiem.
2. Po ułożeniu przewodów podtynkowych postąpić j.w.

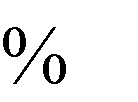
### 5.1.6 Montaż konstrukcji wsporczych i uchwytów

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj tych instalacji, powinny być zamocowane do podłoża (ścian, stropów, elementów konstrukcji budynku itp.) w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracowała oraz sam rodzaj instalacji.

### 5.1.7 Układanie rur

1.Na przygotowanej wg p. 5.1.2 trasie należy układać rury z tworzywa sztucznego na uchwytach osadzonych w podłożu wg p. 5.1.6 Końce rur przed połączeniem powinny być pozbawione ostrych krawędzi.

2..Łączenie rur ze sobą i ze sprzętem i osprzętem należy wykonywać poprzez wsuwanie końców rur w otwory sprzętu i osprzętu, złączek lub w kielichy rur.

1. Cała instalacja rurowa powinna być wykonana ze spadkami 0,1 w celu umożliwienia odprowadzenia wody zbierającej się wewnątrz instalacji (skropliny). W przypadku układania długich prostych ciągów rur należy stosować kompensację wydłużenia cieplnego, np. za pomocą złączek kompensacyjnych wstawionych w ciągi rur sztywnych, czy też umożliwienia przesunięć w kielichach (przy wykonaniu nieszczelnym).
2. Na łuki należy również stosować rury elastyczne, spełniające równocześnie funkcję elementów kompensacyjnych. Promień gięcia rur powinien zapewniać możliwość swobodnego wciągania przewodów Najmniejszy dopuszczalny promień łuku powinien wynosić:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Średnica znamionowa rury w mm | 18 | 21 | 22 | 28 | 37 | 47 |
| Promień łuku w mm | 190 | 190 | 250 | 250 | 350 | 450 |

1. Koniec rury powinien wchodzić do puszki na głębokość do 5mm.
2. Zabrania się układania rur z wciągniętymi w nie przewodami

### 5.1.8 Instalowanie puszek

1. Puszki dla instalacji natynkowej należy osadzać w sposób trwały przez przykręcenie. Przed zainstalowaniem należy w puszce wyciąć wymaganą liczbę otworów dostosowanych do średnicy wprowadzanych rur. Puszki po zamontowaniu należy przykryć pokrywami montażowymi.
2. Puszki dla instalacji podtynkowej należy osadzać w ślepych otworach wywierconych w ścianach (przed ich tynkowaniem) w sposób trwały przez przykręcenie lub na zaprawie cementowo-piaskowej bądź gipsowej. Puszki po zamontowaniu należy przykryć pokrywami
3. Puszki dla instalacji podtynkowej powinny być osadzone na takiej głębokości, aby ich górna (zewnętrzna) krawędź po otynkowaniu ściany była zrównana z tynkiem. Przed zainstalowaniem należy w puszce wyciąć wymaganą liczbę otworów dostosowanych do średnicy wprowadzanych rur.
4. Puszki o IP20 można stosować tylko w pomieszczeniach suchych.
5. Do osprzętu w jednej ramce kilkukrotnej stosować puszki wielokrotne.
6. W pomieszczeniach wilgotnych instalować puszki o IP44.
7. Puszki przynależne do instalacji oświetlenia awaryjnego powinny być pomalowane wewnątrz farbą żółtą.

**5.1.9 Układanie przewodów**

* 1. Wszystkie przejścia przez ściany i stropy obwodów instalacji elektrycznych (wewnątrz budynku) muszą być chronione przed uszkodzeniami.
  2. Wyżej wymienione przejścia należy wykonywać w przepustach rurowych.
  3. Obwody instalacji elektrycznych przechodzące przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniem mechanicznym można stosować rury z tworzyw sztucznych.
  4. Obowiązujące barwy i oznaczenia przewodów:
  + izolacje żył przewodów ochronnych i wszystkie przewody używane do celów ochrony powinny mieć kolor żółto-zielony,
  + izolacje żył przewodów neutralnych powinny mieć kolor niebieski,
  + izolacje żył pozostałych przewodów mogą mieć kolory dowolne z wyjątkiem kolorów wymienionych wyżej czyli niebieskiego i żółto-zielonego.
  1. Przewody powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 750V~.

### 5.1.10 Układanie przewodów w rurach

1. Przed przystąpieniem do tej czynności należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania, zamocowania osprzętu i jego skręcenia z rurami oraz przelotowość.
2. Wciąganie przewodów należy wykonywać za pomocą specjalnego osprzętu montażowego, np. sprężyny instalacyjnej zakończonej z jednej strony kulką a z drugiej uszkiem, nie wolno do tego celu stosować przewodów, które później zostaną użyte w instalacji.

### 5.1.11 Układanie przewodów w tynku

1. Instalacje wtynkowe należy wykonywać przewodami Cu wielożyłowymi płaskimi.
2. Przewody wprowadzane do puszek powinny mieć nadwyżkę długości niezbędną do wykonania połączeń. Przewód PE powinien być nieco dłuższy niż przewody fazowe.
3. Zagięcia i łuki w płaszczyźnie przewodu powinny być łagodne.
4. Podłoże do układania na nim przewodów powinno być gładkie.
5. Przewody należy mocować do podłoża za pomocą klamerek.
6. Mocowanie klamerkami należy wykonywać w odstępach około 50 cm, wbijając je tak aby nie uszkodzić żył.
7. Do puszek należy wprowadzać tylko te przewody, które wymagają łączenia w puszce. Pozostałe przewody należy prowadzić obok puszki.
8. Przed tynkowaniem końce przewodów należy zwinąć w luźny krążek i włożyć do puszek, a puszki zakryć pokrywami lub w inny sposób zabezpieczyć je przed zatynkowaniem.
9. Zabrania się układania przewodów bezpośrednio w betonie, w warstwie wyrównawczej podłogi, w złączach płyt itp.
10. Przewody układane w tynku powinny być przykryte warstwą tynku o grubości co najmniej 5mm [5.1.5].

### 5.1.12 Układanie przewodów na korytkach kablowych

Na poziomych ciągach koryt przewody mogą być układane bez mocowania. Na pionowych trasach przewody należy mocować do koryt.

### 5.1.13 Łączenie przewodów

1. W instalacjach elektrycznych wnętrzowych łączenia przewodów należy wykonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach.
2. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia.
3. Do danego zacisku należy przyłączać przewody o rodzaju wykonania, przekroju i w liczbie, do jakich zacisk ten jest przystosowany.
4. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie.
5. Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynkowanych proces oczyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny.
6. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się stosowanie takich tulejek zamiast cynowania).

### 5.1.14 Podejścia do odbiorników i przyłączenie odbiorników

1. Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych oraz w sposób estetyczny.
2. Do odbiorników mocowanych na ścianach, stropach lub konstrukcjach podejścia należy wykonywać na tych podłożach: pod tynkiem, w rurach instalacyjnych lub w korytkach – w zależności od miejsca montażu odbioru.
3. Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku i korozją.

4. W miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne przewody doprowadzone do odbiorników muszą być chronione.

### 5.1.15 Montaż gniazd wtyczkowych i łączników

1. Osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzanie.
2. Należy instalować osprzęt stosownie do warunków środowiskowych:
   * łączniki instalacyjne 10(16)A podtynkowe IP20 w pomieszczeniach suchych,
   * łączniki instalacyjne 10(16)A natynkowe IP44 w sanitariatach i innych pomieszczeniach wilgotnych,
   * gniazda wtyczkowe 16A z bolcem ochronnym o IP20 w pomieszczeniach suchych,
   * gniazda wtyczkowe 16A z bolcem ochronnym o IP44 w pomieszczeniach wilgotnych

1. Do lewego bieguna gniazda należy doprowadzić przewód fazowy a do prawego bieguna przewód neutralny.

Pojedyńcze gniazda wtyczkowe należy instalować w takim położeniu, aby styk ochronny występował u góry.

1. Łączniki kołyskowe powinny mieć w całym obiekcie jednakowe położenie dla stanu załączenia i wyłączenia.
2. Dla łączników zgrupowanych stosować ramki wielokrotne.

### 5.1.16 Montaż opraw oświetleniowych

1. Montaż opraw oświetleniowych obejmuje następujące czynności:
   * wyznaczenie miejsca przykręcenia,
   * przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy,
   * czyszczenie oprawy,
   * otwarcie i zamknięcie oprawy,
   * obcięcie i zarobienie końców przewodów
   * wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem, - zamontowanie oprawy,
   * podłączenie przewodów,
   * uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze.
2. Uchwyty (haki) do opraw zawieszanych montowane w stropach należy mocować przez wkręcenie w metalowy kołek rozporowy. Mocowanie powinno wytrzymać siłę 500 N (dla opraw o masie do 10 kg). Nie dopuszcza się mocowania haków za pomocą kołków rozporowych z tworzywa sztucznego. Metalowe części oprawy powinny być trwale odizolowane od haka, jeżeli hak ma połączenie ze stalowymi uziemionymi elementami budynku.
3. Do opraw oświetlenia klatek schodowych z czujnikami PIR ułożyć przewód 4-ro żyłowy zgodnie z [projekt]
4. Wypusty oświetlenia miejscowego /nad umywalkami w łazienkach/ powinny być wykonane tak aby oprawy oświetleniowe znajdowały się na wysokości nie mniejszej niż 2,25m od podłogi [PN].

### 5.1.17 Montaż aparatów

1. Aparaty należy mocować zgodnie ze wskazówkami podanymi przez producenta najczęściej na kołkach rozporowych lub wbetonowanych kotwach. Do montażu aparatu wykorzystać wszystkie otwory przewidziane do tego celu.
2. Odchylenie aparatu od pionu nie może przekraczać 5°, jeżeli instrukcja wytwórcy nie podaje inaczej.
3. Podłączenie aparatów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

### 5.1.18 Połączenia wyrównawcze miejscowe

1. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć: - przewód ochronny obwodu rozdzielczego;
   * korytka kablowe;
   * rury i inne metalowe urządzenia zasilające instalacje wewnętrzne obiektu,
   * metalowe elementy konstrukcyjne, ciągi wentylacyjne.
2. Elementy przewodzące doprowadzone z zewnątrz powinny być połączone do systemu połączeń możliwie jak najbliżej miejsca wprowadzenia do budynku.
3. Przewody połączeń wyrównawczych łączące ze sobą dwie części przewodzące powinny mieć przekroje nie mniejsze niż najmniejszy przekrój przewodu ochronnego przyłączonego do jednej z tych części.

### 5.1.19 Połączenia wyrównawcze lokalne

1. Połączeniami wyrównawczymi miejscowymi należy objąć, wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne urządzeń stałych oraz części przewodzące obce.
2. System połączeń wyrównawczych połączyć z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń przez połączenie z szyną cc
3. Przewody połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych) łączące ze sobą dwie części przewodzące dostępne powinny mieć przekrój nie mniejszy niż najmniejszy przekrój przewodu ochronnego przyłączonego do jednej z tych części. Należy jednak przestrzegać zasadę, że przekrój przewodu wyrównawczego nie będącego żyłą przewodu lub kabla nie może mieć przekroju mniejszego niż 2,5 mm2 o ile jest zabezpieczony przed uszkodzenia mi mechanicznymi i 4 mm2 o ile nie jest zabezpieczony przed takimi uszkodzeniami.
4. Przewody połączeń wyrównawczych w pomieszczeniach wyłożonych glazurą układać w rurkach ochronnych tak jak inne przewody /dla zapewnienia możliwości wymiany.

**5.1.20 Przekroje przewodów ochronnych.**

Minimalne przekroje przewodów ochronnych w.g. tablicy:

|  |  |
| --- | --- |
| Przekrój przewodów fazowych instalacji  S (mm2) | Minimalny przekrój odpowiadającego przewodu ochronnego  S (mm2) |
| **S** lub = 16  16 **S** lub = 35 **S** 35 | **S**  16  **S**/2 |

* 1. W przypadku gdy dobrany przewód jest z innego materiału niż przewód fazowy, dobrany przewód musi mieć konduktancję (przewodność) nie mniejszą niż to wynika z doboru według tablicy.
  2. O ile przewód ochronny nie jest żyłą przewodu lub kabla, jego przekrój nie powinien być mniejszy niż:
     + 2,5 mm2 o ile jest zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi,
     + 4,0 mm2 o ile nie zastosowano zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi.

**5.1.21** Rodzaje przewodów ochronnych

Jako przewody ochronne mogą być stosowane:

* żyły w przewodach lub kablach wielożyłowych,
* izolowane lub gołe przewody ułożone we wspólnej osłonie z przewodami roboczymi,

### 5.1.22 Wymogi instalacyjne dla przewodów ochronnych

Dla zapewnienia prawidłowej funkcji przewodów ochronnych konieczne jest spełnienie następujących wymagań:

- przewody ochronne powinny być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi i elektrodynamicznymi,

* połączenia przewodów ochronnych powinny być dostępne w celu przeprowadzenia kontroli i badań.
* w przewodach ochronnych nie wolno umieszczać aparatury łączeniowej, a kontrolne połączenia rozbieralne powinny być możliwe do rozłączenia jedynie przy użyciu narzędzi,
* w przewodach ochronnych nie wolno instalować cewek urządzeń kontrolujących ciągłość przewodów ochronnych.
* o ile do celów ochrony używane są urządzenia zabezpieczające przed prądem przetężeniowym, to przewody ochronne powinny być prowadzone razem z przewodami roboczymi lub w ich najbliższym sąsiedztwie.

### 5.1.23 Ochrona przepięciowa

Dla układu sieci TN-S aparaty ochrony przepięciowej należy instalować dla przewodów L1, L2, L3, N. Na wejście ochronników przepięciowych należy podłączyć przewody j.w., a wyjście przyłączyć do szyny PE rozdzielnicy w której są instalowane te aparaty.

### 5.1.24 Zabezpieczenia pożarowe

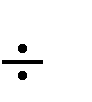
Wszelkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego tam gdzie występują winny posiadać klasę odporności ogniowej EI60. Na przejściach tych zastosować należy atestowane rozwiązania dopuszczone przepisami pod tym względem np .poprzez zastosowanie mas plastycznych typu PYROPLAST o odporności ogniowej 60 minut.

W przypadku dużej ilości przewodów przechodzących przez ścianę oddzielenia pożarowego przejście przewodów wykonać w kasecie ognioszczelnej. Łączny przekrój kabli w kasecie nie powinien przekraczać 60% powierzchni kasety. Zabezpieczenia ogniochronne oraz montaż przepustów powinna wykonać firma specjalistyczna posiadająca odpowiednie uprawnienia do tego typu prac. Zastosowane materiały powinny mieć atesty.

### 5.1.25 Próby po-montażowe

* 1. Po zakończeniu robót w obiekcie, przed ich odbiorem wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów i próbnym uruchomieniem poszczególnych instalacji itp.
  2. Wykonawca robót przeprowadza próby pomontażowe odpłatnie na podstawie ogólnego kosztorysu, w którym należność jest ujęta w pozycjach kosztorysowych zasadniczych elementów robót lub w oddzielnych pozycjach.
  3. Wyniki prób montażowych powinny być ujęte w szczegółowych protokołach lub udokumentowane odpowiednim wpisem w dzienniku budowy (robót). Stanowią one podstawę odbioru robót oraz podstawę do stwierdzenia przygotowania do podjęcia prac rozruchowych.
  4. Zakres podstawowych prób montażowych

a) sprawdzenie obwodów elektrycznych niskiego napięcia, w skład którego wchodzą:

* + określenie obwodu
  + oględziny instalacji
  + sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach
  + odłączenie odbiorników
  + pomiar ciągłości obwodu w tym dodatkowych połączeń wyrównawczych, należy wykonać przy użyciu źródła prądu 4 24V AC lub DC w stanie bezobciążeniowym, prądem minimum 0,2 A
  + podłączenie odbiorników
  1. pomiary rezystancji izolacji instalacji, które należy wykonać dla każdego obwodu oddzielnie pomiędzy przewodami czynnymi /L1,L2,L3,N/ oraz między przewodami czynnymi a ziemią / przewody PE należy traktować jako ziemię/ - rezystancja izolacji przewodów przy napięciu probierczym 500V prądu stałego powinna być większa. od 0,5 MΩ,
  2. pomiary ochrony przeciwporażeniowej obwodów z wył. różnicowo-prądowych
  + sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – próbna działania wył. różnicowoprądowego
  + pomiar wyłączenia I∆ / prąd zadziałania wył. róż-prąd. powinien być mniejszy od znamionowego I∆n/
  + d) pomiar impedancji pętli zwarciowej /sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania.

Po pozytywnym zakończeniu wszystkich badań i pomiarów objętych próbami montażowymi, należy załączyć instalację pod napięcie i sprawdzić czy :

* + punkty świetlne są załączane zgodnie z założonym programem
  + w gniazdach wtyczkowych przewody fazowe są dokładnie dołączone do właściwych zacisków Próby powinny odpowiadać [PN]

## 5.2 Instalacje elektryczne, wykonanie i montaż urządzeń

**5.2.1** Budowa tablic elektrycznych

Tablice należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie. Przewiduje się montaż 3 tablic: TG– tablica zasilania głownego we wnęce ściany zewnętrznej, TB-1, TB-2 - tablice bezpiecznikowe budynku,



**5.2.2 Zasady budowy instalacji elektrycznych.**

Instalacje wewnętrzne wykonać przewodami kabelkowymi z żyłami miedzianymi YDY, YDYp/750V~ . Instalacje prowadzić zbiorczo w korytach kablowych. Przejścia przez ściany stropy prowadzić w rurach osłonowych.

### 5.2.3 Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe zasilane będzie z lokalnych tablic rozdzielczych poprzez wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA i wyłączniki instalacyjne o charakterystyce typu B – zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciowe. Oświetlenie załączane będzie lokalnie poprzez łączniki zlokalizowane w pomieszczeniach. Łączniki montować na wys. 1,4m. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodem o YDYp/750V o przekroju 1.5 mm2 pod tynkiem.

Oprawy oświetleniowe projektuje się w technologii LED.

Ilość i moce źródeł świateł wynikają z przeprowadzonych obliczeń i spełniają wymagania PN.

### 5.2.4 Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetleniem tym objęto drogi ewakuacyjne. Należy na obwodach instalacji oświetleniowych zamontować oprawy ewakuacyjne jedno i dwustronne z wewnętrznymi akumulatorami o czasie wyładowania awaryjnego min. 1 godziny. Klosze opraw oznaczyć emblematami „zielonej strzałki” wskazującymi kierunek wyjścia z obiektu. Oprzewodowanie robocze instalacji YDYp 3x1,5/750V~ .

### 5.2.5 Instalacja gniazd użytku ogólnego

Gniazda montować w technologii wtynkowej z rozmieszczeniem wg opisu na poszczególnych planszach instalacyjnych. Instalację gniazd wtyczkowych ~230V zaprojektowano przewodem YDYp 3x2,5mm2/750V. Gniazdka wtyczkowe 230V w pomieszczeniach ogólnych (o ile na planie nie oznaczono inaczej) montować na wys. 0,3m. W pom. sanitarnych gniazda montować na wys. 1,3m od poz. Podłogi, w pomieszczeniach technicznych – 1,2m od podlogi.

Instalację wykonać jako pod tynkową.

W pomieszczeniach wilgotnych i wszędzie na glazurze stosować gniazda bryzgoszczelne o stopniu ochrony IP44.

### 5.2.6 Instalacja ochrony p.poż

Z uwagi na wymóg przepisów ochrony p.poż ewentualne wszelkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego tam gdzie występują winny posiadać klasę odporności ogniowej EI60. Na przejściach tych zastosować należy atestowane rozwiązania dopuszczone przepisami pod tym względem np .poprzez zastosowanie mas plastycznych typu PYROPLAST o odporności ogniowej 60 minut.

### 5.2.7 Ochrona przepięciowa

Zgodnie z PN oraz Dz.U. RP 10/95 obowiązuje stosowanie dodatkowej ochrony przepięciowej na wewnętrznych instalacjach elektrycznych. W tym celu w projektowanych tablicach TG, TB-1, TB-2 należy zamontować ochronniki przepięciowe, które przyłączyć po stronie wtórnej do zacisku PE tych tablic. Rezystancja przewodów odprowadzających <10 omów.

### 5.2.8 Ochrona od porażeń

Obowiązuje samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S z zastosowaniem wyłączników różnicowoprądowych. Istniejący układ kablowej sieci zasilającej TN. Nową instalację wykonać w układzie TN-S tj, L1+L2+L3+N+PE dla linii 3-faz oraz L +N + PE dla linii 1-faz. **Podstawowym środkiem ochrony jest szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie upływu 30 mA.**

Przewody N izolować na równi z roboczymi, natomiast przewody PE przyłączyć do kołków ochronnych gniazd, korpusów metalowych urządzeń technologicznych, stelaży stropów podwieszanych, obudów metalowych opraw oświetleniowych oraz innych urządzeń elektrycznych itp.

# 6. Kontrola, badania oraz odbiór robót

## 6.1 Tablice elektryczne

1. Tablice elektryczne powinny mieć klasę izolacji i stopień ochrony IP zgodnie z projektem a także z warunkami lokalizacji.
2. Aparatura łączeniowa i sterownicza zainstalowana w tablicach powinna być dobrana i zainstalowana zgodnie z PN.
3. Aparaty do odłączenia izolacyjnego powinny spełniać wymagania PN.
4. Poszczególne obwody powinny być opisane w sposób trwały [szyldziki] i czytelny.
5. Drzwiczki tablic metalowych powinny być odizolowane od konstrukcji.

## 6.2 Trasowanie kucie bruzd i przebić

1. Trasowanie powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami i powinno przebiegać w liniach poziomych i pionowych oraz powinno być zgodne z projektem .
2. Przebicia nie powinny narażać elementów konstrukcyjno – budowlanych na osłabienia.
   1. **Konstrukcje wsporcze i uchwyty**

Konstrukcje wsporcze powinny być o wytrzymałości odpowiedniej do mocowanych na nich elementach.

* 1. **Układanie rur i osadzanie puszek**

Trasa ułożonych rur powinna być zgodna z projektem.

## 6.5 Oprzewodowanie

Linie zasilające powinny mieć właściwy przekrój spełniający wymogi:

* obciążalności długotrwałej [PN],
* ochrony przed prądem przetężeniowym [PN],
* dla przewodów ochronnych [PN],
* wszystkie przejścia przez ściany i stropy obwodów instalacji elektrycznych (wewnątrz budynku) muszą być chronione przed uszkodzeniami,
* wyżej wymienione przejścia należy wykonywać w przepustach rurowych,
* obwody instalacji elektrycznych przechodzące przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniem mechanicznym można stosować rury z tworzyw sztucznych,
* przewody powinny mieć kolor izolacji zgodny z [PN],
* ułożenie przewodów powinno umożliwić ich wymienialność.
  1. **Łączenie przewodów**

Stosować połączenia skręcane (lutowane)

* 1. **Podejścia do odbiorników**

Zasilanie odbiorników powinno być zgodne z wytycznymi producenta i projektem.

* 1. **Osprzęt elektryczny**

Zainstalowany osprzęt powinien być odpowiedni do warunków środowiskowych.

## 6.9 Połączenia wyrównawcze

Wymagania dla przewodów ochronnych podano w p.5.1.18 i p.5.1.19

1**.** Połączenia wyrównawcze powinny być wykonane zgodnie z PN.

1. Przekroje przewodów wyrównawczych powinny być zgodne z PN.
2. Oznakowanie przewodów powinny być zgodne z PN.

## 6.10.Przewody ochronne

Wymagania dla przewodów ochronnych podano w p.5.1.20

1. Przekroje przewodów ochronnych powinny być zgodne z PN

2**.** Oznakowanie przewodów powinny być zgodne z PN.

### 6.11. Ochrona przeciwprzepięciowa

Zainstalowane aparaty ochrony przepięciowej powinny zapewniać ograniczenie napięcia udarowego do 1,5kV /wytrzymałość udarowa kategorii II/ zgodnie z PN.

**6.12. Zabezpieczenie pożarowe**

Wszystkie przejścia ogniochronne powinny mieć tabliczki opisane z nazwą firmy wykonującej te zabezpieczenia.

### 6.13. Próby montażowe i rozruchowe

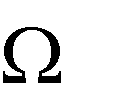
#### 6.13.1 Instalacja elektryczna

1. Po zakończeniu robót w obiekcie, przed ich odbiorem wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów i dostarczenia protokołów potwierdzających właściwą jakość instalacji.
2. Wymogi dla pomiarów

* rezystancja izolacji przewodów przy napięciu probierczym 500V prądu stałego powinna być większa

od 0,5 MΩ, pomiar wyłączenia I∆ / prąd zadziałania wył. róż-prąd. powinien być mniejszy od znamionowego I∆n,

* pomiar impedancji pętli zwarciowej /sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania/
* rezystancja przewodów łączonych do szyny PE nie powinna być większa od 0,2 Próby i pomiary powinny odpowiadać PN.



# 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostką obmiarową dla instalacji elektrycznych są:

- przewody, rury ochronne - mb

* osprzęt - szt
* oprawy oświetleniowe - szt
* przebicia i przekucia - długość (cm) i średnica (cm)

Obmiar powinien być wykonany zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu.

Przedmiary robot sporządzono w oparciu o założenia kalkulacyjne zamieszczone w katalogu nakładów rzeczowych KNNR i KNR.

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać obmiaru powykonawczego w obecności inspektora nadzoru.

# 8. Sposób odbioru robót

**8.1 Wymagania ogólne**

Przy robotach elektrycznych należy przed zasadniczymi odbiorami stosować również odbiory dodatkowe.

## 8.2 Odbiór międzyoperacyjny

1. Odbioru międzyoperacyjnego dokonuje kierownik robót przy udziale zainteresowanych majstrów i brygadzistów.
2. Przy dokonywaniu odbioru międzyoperacyjnego robót należy sprawdzić zgodność odbieranych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową i z ewentualnymi zapisami uprawnionych osób w dzienniku budowy.
3. Z każdego dokonanego odbioru międzyoperacyjnego powinien być sporządzony protokół podpisany przez wszystkich członków komisji, zawierający ocenę wykonanych robót i ewentualne zalecenia, które powinny być wykonane przed podjęciem dalszych prac. Wyniki dokonanego odbioru międzyoperacyjnego powinny być wpisane do dziennika (budowy) robót.

## 8.3 Odbiór częściowy

1. Odbiorem częściowym może być objęta część obiektu, instalacji lub robót, stanowiąca etapową całość. Odbiór częściowy ma na celu jakościowe i ilościowe sprawdzenie wykonanych robót.
2. Do odbiorów częściowych zalicza się też odbiory robót przewidzianych do zakrycia, w celu sprawdzenia jakości wykonania robót oraz dokonania ich obmiaru. Odbiór tych robót powinien być przeprowadzony komisyjnie, w obecności zamawiającego. Wykonawca jest obowiązany zawiadomić zamawiającego o odbiorze w terminie umożliwiającym udział przedstawiciela zamawiającego. Z odbioru robót ulegających zakryciu sporządza się protokół, którego wyniki należy wpisać do dziennika budowy (robót), w tym również wyniki oceny jakości.
3. Częściowy odbiór obiektu powinien być dokonywany przez komisję powołaną przez inwestora. W skład komisji powinni wchodzić: przedstawiciel inwestora, przedstawiciel generalnego wykonawcy, kierownicy robót i ewentualnie inne powołane osoby.
4. Z dokonanego odbioru częściowego należy spisać protokół, w którym powinny być wymienione ewentualne wykryte wady (usterki) oraz określone terminy ich usunięcia. Równocześnie należy dokonać odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy (robót) z ewentualnym dołączeniem kopii protokołu.
5. Po zgłoszeniu przez wykonawcę usunięcia wad (usterek) wymienionych w protokole, zamawiający dokonuje sprawdzenia (tzw. odbiór po usterkowy) stwierdzając to w oddzielnym protokole z równoczesnym wpisem do dziennika budowy (robót) informującym o usunięciu usterek.
6. Odbiorom częściowym podlegają;
   * osadzone konstrukcje wsporcze,
   * ułożone rury,
   * instalacje przed załączeniem pod napięcie.
   * instalacje podtynkowe przed tynkowaniem,
   * inny fragmenty instalacji, które będą niewidoczne lub bardzo trudne do sprawdzenia po zakończeniu robót montażowych.

Usterki wykryte przy odbiorze częściowym powinny być wpisane do dziennika robót (budowy). Brak wpisu należy traktować jako stwierdzenie należytego stanu elementów i prawidłowości montażu.

## 8.4 Odbiór końcowy

1. Odbiór końcowy przeprowadza się na podstawie technicznych warunków odbioru robót przy przestrzeganiu ogólnych zasad odbioru obiektów.
2. Odbiór końcowy robót wykonanych w obiekcie dokonywany przez inwestora może być połączony z odbiorem mającym na celu przekazanie obiektu użytkownikowi do eksploatacji.
3. Odbiór końcowy powinien być poprzedzony technicznymi odbiorami częściowymi oraz po przeprowadzeniu rozruchu

technologicznego (jeśli był zlecony wykonawcy przez inwestora). Zakończenie i wyniki wymienionych prac powinny być właściwie udokumentowane.

1. Odbioru końcowego od wykonawcy dokonuje przedstawiciel zamawiającego. Może on korzystać z opinii komisji w tym celu powołanej, złożonej z rzeczoznawców i przedstawicieli użytkownika oraz kompetentnych organów.
2. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru:
   * oświadczenie o zakończeniu robót
   * umowy z uzupełnieniami i uzgodnieniami
   * protokołów z dokonanych pomiarów, prób montażowych i prac rozruchowych,
   * dziennika budowy (robót),
   * ewentualnych opinii rzeczoznawców,
   * projektów z naniesionymi poprawkami
3. Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:
   * sprawdzić zgodność wykonanych robót z umową, dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami,
   * sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót (instalacji) odpowiednimi protokołami prób montażowych, sprawdzając przy tym wykonanie zaleceń i ustaleń zawartych w tych protokołach,
   * stwierdzić, czy odbierany obiekt spełnia warunki zasad prawidłowej eksploatacji i może być użytkowany lub stwierdzić istniejące wady i usterki.
4. Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez: upoważnionych przedstawicieli zamawiającego, przekazującego wykonaną robotę (obiekt) oraz osoby uczestniczące w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia. W przypadku gdy wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie zamawiającego lub w przypadku przeciwnym – odmowę wraz z jej uzasadnieniem. W obu przypadkach konieczny jest odpowiedni wpis w dzienniku budowy (robót).

# 9. Rozliczenie prac towarzyszących

Prace towarzyszące przedstawiono w p. 1.3

Prace towarzyszące będą przedmiotem odbiorów częściowych. Odbiory częściowe opisano w p. 8.3. Prace towarzyszące wyszczególnione w p.1.3 będą rozliczone na ogólnych zasadach przyjętych w umowie na realizację robót.

# 10. Dokumenty odniesienia

## 10.1. Dokumentacja projektowa

Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie

Załącznik na 2 do SWZ

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Nazwa zadania: Remont i zmiana sposobu użytkowania budynku pralni nr 20, na budynek magazynowy

Nazwa i kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Lokalizacja: Chełm, ul. Lubelska 139

Zamawiający: 32 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY   
 w Zamościu

Data opracowania: Grudzień 2020r.

Sporządził: Sprawdził:

Kosztorys bud.20

PRZEDMIAR

| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz.** | **Razem** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie** | | | | | |
| **1** |  | **Branża budowlana** | | | |
| **1.1** |  | **Roboty przygotowawcze** | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 2-02 0925-01 analogia | Zabezpieczenie okien i drzwi przed zabrudzeniem i uszkodzeniem. | m2 |  |  |
|  |  | 46,87 | m2 | 46,87 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 46,87 |
| 2 d.1.1 | wycena indywidualna | Zabezpieczenie istniejących elementów zagospodarowania terenu przed zniszczeniem. | kpl |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 3 d.1.1 | wycena indywidualna | Zabezpieczenie zieleni przed zniszczeniem i uszkodzeniem. | kpl |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 4 d.1.1 | wycena indywidualna | Demontaż wszelkich elementów na elewacji uniemożliwiających wykonanie czyszczenia elewacji. | kpl |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 5 d.1.1 | wycena indywidualna | Uporządkowanie przebiegu przewodów elektrycznych, teletechnicznych i innych umieszczonych na elewacji pod nadzorem odpowiednich służb. | kpl |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **1.2** |  | **Roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe** | | | |
| 6 d.1.2 | KNR 4-01 0350-01 | Rozebranie kominów wolnostojących | m3 |  |  |
|  |  | 60,42 | m3 | 60,42 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 60,42 |
| 7 d.1.2 | KNR 2-02 1604-01 | Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości | m2 |  |  |
|  |  | 223,00 | m2 | 223,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 223,00 |
| 8 d.1.2 | KNR 4-01 0535-08 | Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku | m2 |  |  |
|  |  | 84,74 | m2 | 84,74 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 84,74 |
| 9 d.1.2 | KNR 4-01 0535-04 | Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku | m |  |  |
|  |  | 109,34 | m | 109,34 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 109,34 |
| 10 d.1.2 | KNR 4-01 0535-06 | Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku | m |  |  |
|  |  | 46,10 | m | 46,10 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 46,10 |
| 11 d.1.2 | KNR 4-01 0349-02 | Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m3 |  |  |
|  |  | 24,47 | m3 | 24,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 24,47 |
| 12 d.1.2 | KNR 4-01 0348-05 | Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej | m2 |  |  |
|  |  | 268,61 | m2 | 268,61 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 268,61 |
| 13 d.1.2 | KNR 4-01 0354-09 | Wykucie z muru ościeżnic | szt. |  |  |
|  |  | 11,00 | szt. | 11,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,00 |
| 14 d.1.2 | KNR 4-01 0212-01 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm | m3 |  |  |
|  |  | 1,18 | m3 | 1,18 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,18 |
| 15 d.1.2 | KNR 4-01 0108-17 0108-20 | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km | m3 |  |  |
|  |  | 128,92 | m3 | 128,92 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 128,92 |
| **1.3** |  | **Elementy żelbetowe budynku** | | | |
| 16 d.1.3 | KNR-W 2-02 0246-03 + KNR-W 2-02 0246-04 | Płyta stropowa o grubości 16 cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10 m2 w deskowaniu - transport betonu pompą, B25 | m2 |  |  |
|  |  | 7,73 | m2 | 7,73 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,73 |
| 17 d.1.3 | KNR 2-02 0290-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane i gładkie fi 6-24mm | t |  |  |
|  |  | 0,19 | t | 0,19 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,19 |
| 18 d.1.3 | KNR DC-03 0204-02 | Kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy syntetycznej w ampułkach w podłożu z betonu zbrojonego lub żelbetowym; średnica otworu w podłożu 14 mm | szt. |  |  |
|  |  | 112,00 | szt. | 112,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 112,00 |
| **1.4** |  | **Ściany parteru, ścianki działowe, okładziny, malowanie** | | | |
| 19 d.1.4 | KNR 4-01 0701-05 | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 | m2 |  |  |
|  |  | 1378,44 | m2 | 1 378,44 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 378,44 |
| 20 d.1.4 | KNR 4-01 0701-08 | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 | m2 |  |  |
|  |  | 402,5 | m2 | 402,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 402,50 |
| 21 d.1.4 | KNR 2-02 0121-03 | Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm | m2 |  |  |
|  |  | 118,73 | m2 | 118,73 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 118,73 |
| 22 d.1.4 | KNR 2-02 0120-09 analogia | Połączenia z istniejącym murem za pomocą łącznikow | m2 |  |  |
|  |  | 118,73 | m2 | 118,73 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 118,73 |
| 23 d.1.4 | KNR 2-02 0126-05 | Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych | m |  |  |
|  |  | 13,00 | m | 13,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 13,00 |
| 24 d.1.4 | KNR 4-01 0336-02 | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m |  |  |
|  |  | 30,00 | m | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 25 d.1.4 | KNR 4-01 0313-04 | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych - dwuteownik HEB 100 | m |  |  |
|  |  | 30,00 | m | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 26 d.1.4 | KNR 4-01 0313-06 | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota | szt. |  |  |
|  |  | 32,00 | szt. | 32,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 32,00 |
| 27 d.1.4 | KNR 4-01 0703-03 | Umocowanie siatki 'Rabitza' na stopkach belek | m |  |  |
|  |  | 30,00 | m | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 28 d.1.4 | KNR 4-01 0704-03 | Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową | m2 |  |  |
|  |  | 30,00 | m2 | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 29 d.1.4 | NNRNKB 202 1134-01 | (z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome i pionowe | m2 |  |  |
|  |  | 113,16 | m2 | 113,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 113,16 |
| 30 d.1.4 | KNR 4-01 0304-01 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami | m3 |  |  |
|  |  | 52,98 | m3 | 52,98 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 52,98 |
| 31 d.1.4 | KNR 2-02 0120-09 analogia | Połączenia z istniejącym murem za pomocą łącznikow | m2 |  |  |
|  |  | 108,58 | m2 | 108,58 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 108,58 |
| 32 d.1.4 | KNR 2-02 0803-03 | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach | m2 |  |  |
|  |  | 1378,44 | m2 | 1 378,44 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 378,44 |
| 33 d.1.4 | KNR 2-02 0803-03 | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach | m2 |  |  |
|  |  | 402,05 | m2 | 402,05 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 402,05 |
| 34 d.1.4 | KNR 2-02 0829-01 | Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża | m2 |  |  |
|  |  | 133,16 | m2 | 133,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 133,16 |
| 35 d.1.4 | KNNR 2 0805-03 | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 40x40 cm na zaprawie klejowej | m2 |  |  |
|  |  | 133,16 | m2 | 133,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 133,16 |
| 36 d.1.4 | NNRNKB 202 1134-01 | (z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome i pionowe | m2 |  |  |
|  |  | 1647,78 | m2 | 1 647,78 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 647,78 |
| 37 d.1.4 | KNR 2-02 1505-01 | Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania- farba akrylowa,latexowa, zmywalna | m2 |  |  |
|  |  | 1647,78 | m2 | 1 647,78 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 647,78 |
| 38 d.1.4 | KNNR 2 1406-06 | Malowanie podłoża - lamperia | m2 |  |  |
|  |  | 1647,78 | m2 | 1 647,78 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 647,78 |
| 39 d.1.4 | kalk. własna | Systemowa ścianka LTT z drzwiami | m2 |  |  |
|  |  | 14,45 | m2 | 14,45 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 14,45 |
| 40 d.1.4 | KNR 4-01 0108-18 0108-20 | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 10 km | m3 |  |  |
|  |  | 49,40 | m3 | 49,40 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 49,40 |
| 41 d.1.4 | KNR 4-01 0310-06 analogia | Udrożnienie przewodów wentylacyjnych | m |  |  |
|  |  | 22,5 | m | 22,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 22,50 |
| 42 d.1.4 | KNR AT-22 0102-05 | Obsadzenie drobnych elementów w okładzinie ceramicznej - kratki wentylacyjne | szt. |  |  |
|  |  | 15 | szt. | 15,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,00 |
| **1.5** |  | **Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej** | | | |
| 43 d.1.5 | KNR 0-19 0929-04 | Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.0 m2, EI30 | m2 |  |  |
|  |  | 1,12\*1,35\*1 | m2 | 1,51 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,51 |
| 44 d.1.5 | KSNR 2 1003-01 | Montaż ościeżnic | szt. |  |  |
|  |  | 17 | szt. | 17,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 17,00 |
| 45 d.1.5 | KSNR 2 1002-01 | Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych - stalowych, technicznych wraz z zestawem plombowniczym | m2 |  |  |
|  |  | 0,9\*2,0\*9 | m2 | 16,20 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 16,20 |
| 46 d.1.5 | KSNR 2 1002-01 | Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych - aluminiowych wraz z zestawem plombowniczym | m2 |  |  |
|  |  | 0,9\*2,0\*3 | m2 | 5,40 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,40 |
| 47 d.1.5 | KSNR 2 1002-01 | Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych - aluminiowych, łazienkowych | m2 |  |  |
|  |  | 0,9\*2,0\*4 | m2 | 7,20 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,20 |
| 48 d.1.5 | KSNR 2 1002-01 analogia | Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych, EI30, z samozamykaczem oraz zestawem plombowniczym | m2 |  |  |
|  |  | 1,80 | m2 | 1,80 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,80 |
| 49 d.1.5 | KNR 2-02 0129-02 analogia | Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - parapet z konglomeratu gr. 2cm. | szt |  |  |
|  |  | 36,29 | szt | 36,29 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 36,29 |
| 50 d.1.5 | KNR 2-02 0923-04 | Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy | m2 |  |  |
|  |  | 7,26 | m2 | 7,26 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,26 |
| 51 d.1.5 | NNRNKB 202 0541-02 analogia | (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne, | m2 |  |  |
|  |  | 8,53 | m2 | 8,53 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 8,53 |
| 52 d.1.5 | KNR 2-02 1211-02 | Dostawa i montaż krat otwieralnych wraz z kłódką kl. 5 | m2 |  |  |
|  |  | (1,12\*1,35\*20)+(0,65\*1,35\*2)+(0,65\*0,9\*4)+(1,05\*1,15\*1)+(1,15\*1,8\*4)+(0,8\*0,95\*3) | m2 | 46,10 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 46,10 |
| **1.6** |  | **Posadzki parteru** | | | |
| 53 d.1.6 | KNR 4-01 0428-03 kalk. własna | Rozebranie istniejących warstw posadzkowych | m2 |  |  |
|  |  | 420,25 | m2 | 420,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 420,25 |
| 54 d.1.6 | KNR 2-02 1101-07 | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym | m3 |  |  |
|  |  | 42,03 | m3 | 42,03 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 42,03 |
| 55 d.1.6 | KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05 | Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 | m3 |  |  |
|  |  | 42,03 | m3 | 42,03 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 42,03 |
| 56 d.1.6 | KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym . | m3 |  |  |
|  |  | 63,04 | m3 | 63,04 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 63,04 |
| 57 d.1.6 | KNR 2-02 0607-01 | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe | m2 |  |  |
|  |  | 420,25 | m2 | 420,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 420,25 |
| 58 d.1.6 | KNR 2-02 0609-03 | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - gr. 15 cm | m2 |  |  |
|  |  | 420,25 | m2 | 420,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 420,25 |
| 59 d.1.6 | KNR 2-02 1102-02 1102-03 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na gładko | m2 |  |  |
|  |  | 420,25 | m2 | 420,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 420,25 |
| 60 d.1.6 | KNR 2-02 1106-07 | Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową | m2 |  |  |
|  |  | 402,50 | m2 | 402,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 402,50 |
| 61 d.1.6 | KNR 2-02 1101-02 | Podłoga betonowa -piwnica | m3 |  |  |
|  |  | 1,78 | m3 | 1,78 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,78 |
| 62 d.1.6 | KNR 2-02 1106-07 | Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową | m2 |  |  |
|  |  | 17,75 | m2 | 17,75 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 17,75 |
| 63 d.1.6 | KNNR 2 1202-04 analogia | Dylatacja obwodowa | m |  |  |
|  |  | 495,32 | m | 495,32 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 495,32 |
| 64 d.1.6 | KNR 2-02 1118-01 | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża | m2 |  |  |
|  |  | 402,50 | m2 | 402,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 402,50 |
| 65 d.1.6 | KNR 2-02 1118-09 | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej | m2 |  |  |
|  |  | 402,50 | m2 | 402,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 402,50 |
| 66 d.1.6 | KNR 2-02 1119-04 | Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 15x15 cm układane na klej bez przecinania płytek - przygotowanie podłoża | m |  |  |
|  |  | 338,70 | m | 338,70 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 338,70 |
| 67 d.1.6 | KNR 2-02 1119-05 | Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 15x15 cm układane na klej bez przecinania płytek metodą zwykłą | m |  |  |
|  |  | 338,70 | m | 338,70 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 338,70 |
| 68 d.1.6 | KNR 4-04 1103-04 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 15 km | m3 |  |  |
|  |  | 159,70 | m3 | 159,70 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 159,70 |
| **1.7** |  | **Wymiana pokrycia dachowego wraz z izolacją cieplną.** | | | |
| 69 d.1.7 | KNR-W 4-01 0545-02 | Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 70 d.1.7 | KNR-W 4-01 0441-07 | Rozebranie więźb dachowych | m2 |  |  |
|  |  | 524,0 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 71 d.1.7 | KNR 2-02 0616-01 | Izolacje z papy asfaltowej na sucho pozioma - jedna warstwa | m2 |  |  |
|  |  | 29,63 | m2 | 29,63 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 29,63 |
| 72 d.1.7 | KNR 2-02 0406-06 | Ramy górne i platwie,długość ponad 3m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm2 z tarcicy nasyconej | m3 drew. |  |  |
|  |  | 3,24 | m3 drew. | 3,24 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,24 |
| 73 d.1.7 | KNR 2-02 0406-02 | Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 drew. |  |  |
|  |  | 2,09 | m3 drew. | 2,09 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,09 |
| 74 d.1.7 | KNR 2-02 0408-08 | Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 |  |  |
|  |  | 1,42 | m3 | 1,42 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,42 |
| 75 d.1.7 | KNR 2-02 0408-05 | Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 |  |  |
|  |  | 6,36 | m3 | 6,36 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,36 |
| 76 d.1.7 | KNR 2-02 0407-01 | Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 drew. |  |  |
|  |  | 1,00 | m3 drew. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 77 d.1.7 | KNR 2-02 0409-04 | Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 |  |  |
|  |  | 0,08 | m3 | 0,08 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,08 |
| 78 d.1.7 | KNR 2-02 0408-01 | Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 |  |  |
|  |  | 0,35 | m3 | 0,35 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,35 |
| 79 d.1.7 | KNR 2-02 0407-04 | Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej | m3 drew. |  |  |
|  |  | 0,73 | m3 drew. | 0,73 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,73 |
| 80 d.1.7 | KNR 2-02 0410-02 | Ołacenie połaci dachowych łatami z tarcicy nasyconej | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 81 d.1.7 | KNR 2-02 0410-01 analogia | Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, azurowa impregnowane | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 82 d.1.7 | KNR AT-09 0103-02 analogia | Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - membrana wiatro izolacyjna | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 83 d.1.7 | KNR 9-12 0301-07 | Izolacje cieplne wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi w połaci dachu krokwiowego | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 84 d.1.7 | NNRNKB 202 0526-04 analogia | (z.IV) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 blachą stalową, powlekaną w kolorze brązowym gr. 0,55mm, na rąbek stojący | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 85 d.1.7 | KNNR 2 0505-03 | Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej powlekanej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm, w kolorze pokrycia dachowego | m2 |  |  |
|  |  | 101,69 | m2 | 101,69 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 101,69 |
| 86 d.1.7 | KNR K-05 0402-03 | Obróbka kominów | m |  |  |
|  |  | 26,30 | m | 26,30 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,30 |
| 87 d.1.7 | NNRNKB 202 0518-06 analogia | (z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy stalowej powlekanej, w kolorze pokrycia dachowego | m |  |  |
|  |  | 109,34 | m | 109,34 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 109,34 |
| 88 d.1.7 | NNRNKB 202 0520-06 analogia | (z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy stalowej powlekanej, w kolorze pokrycia dachowego | m |  |  |
|  |  | 45,30 | m | 45,30 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 45,30 |
| 89 d.1.7 | NNRNKB 202 0518-09 | Zbiorniczki przy rynnach | szt. |  |  |
|  |  | 8,00 | szt. | 8,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 8,00 |
| 90 d.1.7 | KNR AT-09 0201-01 analogia | Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - membrana paroizolacyjna | m2 |  |  |
|  |  | 524,00 | m2 | 524,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 524,00 |
| 91 d.1.7 | KNR 4-01 0415-03 | Montaż wyłazu dachowego | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 92 d.1.7 | KNR 4-01 0416-01 analogia | Montaż płotków przeciwśniegowych | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 93 d.1.7 | KNR 4-01 0416-02 | Montaż pochyłych ław kominiarskich | m |  |  |
|  |  | 30 | m | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 94 d.1.7 | KNNR 2 0402-01 | Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - belka oporowa przy okapie - mocowana mechanicznie na kotwy wklejane | m |  |  |
|  |  | Przedmiar dodatkowy - łączna objętość elementów 1,2 | m3 |  | 1,20 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 11,93 | m | 11,93 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,93 |
| 95 d.1.7 | KNR 4-01 0519-06 | Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa | m2 |  |  |
|  |  | 62,63 | m2 | 62,63 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 62,63 |
| 96 d.1.7 | KNR 2-17 0150-02 | Dostawa i montaż wentylatorów dachowych | szt. |  |  |
|  |  | 4 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 97 d.1.7 | KNR 4-01 0519-07 | Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa | m2 |  |  |
|  |  | 62,63 | m2 | 62,63 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 62,63 |
| 98 d.1.7 | KNR 4-01 0535-08 | Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku | m2 |  |  |
|  |  | 18,25 | m2 | 18,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,25 |
| 99 d.1.7 | KNNR 2 0505-03 | Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej, powlekanej, w kolorze pokrycia o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm | m2 |  |  |
|  |  | 18,25 | m2 | 18,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,25 |
| 100 d.1.7 | KNR 4-01 0518-05 | Posmarowanie powierzchni dachu abizolem - gruntowanie | m2 |  |  |
|  |  | 62,63 | m2 | 62,63 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 62,63 |
| 101 d.1.7 | KNR 9-12 0302-04 analogia | Izolacje cieplne dachów płaskich systemem jednowarstwowym wykonywane płytami warstwowymi hydroizolacyjnymi - Styropapa gr. 20 cm | m2 |  |  |
|  |  | 62,63 | m2 | 62,63 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 62,63 |
| 102 d.1.7 | KNR 0-17 2609-05 analogia | Przymocowanie płyt warstowych w strefie przyokapowej oraz narożnej styropianowych za pomocą dybli systemowych do podłoża z betonu | szt. |  |  |
|  |  | 23,86 | szt. | 23,86 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 23,86 |
| 103 d.1.7 | KNNR 3 0503-02 | Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia gr. 4,7 mm na istniejącym pokryciu z papy) | m2 |  |  |
|  |  | 74,35 | m2 | 74,35 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 74,35 |
| 104 d.1.7 | KNR 13-16 0101-01 | Czyszczenie strumieniowo-ścierne (piaskowanie) konstrukcji lekkich do I stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni A | m2 |  |  |
|  |  | 153,18 | m2 | 153,18 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 153,18 |
| 105 d.1.7 | KNR 13-16 0201-02 analogia | Malowanie pędzlem konstrukcji z blachy | m2 |  |  |
|  |  | 153,18 | m2 | 153,18 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 153,18 |
| 106 d.1.7 | KNR 4-01 0108-18 0108-20 | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 10 km | m3 |  |  |
|  |  | 31,77 | m3 | 31,77 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,77 |
| **1.8** |  | **Izolacja istniejących ścian fundamentowych , opaska** | | | |
| 107 d.1.8 | KNR 4-01 0104-02 | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III | m3 |  |  |
|  |  | 89,58 | m3 | 89,58 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 89,58 |
| 108 d.1.8 | KNR 4-01 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m | m3 |  |  |
|  |  | 90,58 | m3 | 90,58 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 90,58 |
| 109 d.1.8 | KNR 4-01 0619-03 | Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych | m2 |  |  |
|  |  | 113,38 | m2 | 113,38 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 113,38 |
| 110 d.1.8 | kalk. własna | Osuszanie ścian fundamentowych budynku do poziomu ok. 6-8%. | m |  |  |
|  |  | 113,38 | m | 113,38 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 113,38 |
| 111 d.1.8 | KNR AT-40 0205-02 analogia | Iniekcja ciśnieniowa jednorzędowa dwustronna w ścianach | m |  |  |
|  |  | 131,93 | m | 131,93 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 131,93 |
| 112 d.1.8 | KNR 2-02 0901-02 | Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane mechanicznie | m2 |  |  |
|  |  | 290,25 | m2 | 290,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 290,25 |
| 113 d.1.8 | KNR 2-02 0603-01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa | m2 |  |  |
|  |  | 290,25 | m2 | 290,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 290,25 |
| 114 d.1.8 | KNR 2-02 0603-09 + KNR 2-02 0603-10 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - 2x | m2 |  |  |
|  |  | 290,25 | m2 | 290,25 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 290,25 |
| 115 d.1.8 | ZKNR C-2 0307-03 | Osłonięcie pionowych izolacji z membran - folia kubełkowa | m2 |  |  |
|  |  | 145,12 | m2 | 145,12 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 145,12 |
| 116 d.1.8 | KNR 4-01 0105-02 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III | m3 |  |  |
|  |  | 180,16 | m3 | 180,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 180,16 |
| 117 d.1.8 | KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 | m3 |  |  |
|  |  | 180,16 | m3 | 180,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 180,16 |
| 118 d.1.8 | KNR 4-01 0212-01 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm | m3 |  |  |
|  |  | 3,19 | m3 | 3,19 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,19 |
| 119 d.1.8 | KNR 2-31 0102-05 0102-06 | Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 41 cm głębokości koryta | m2 |  |  |
|  |  | 63,47 | m2 | 63,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 63,47 |
| 120 d.1.8 | KNR 2-31 0401-02 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV | m |  |  |
|  |  | 135,47 | m | 135,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 135,47 |
| 121 d.1.8 | KNR 2-31 0407-05 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m |  |  |
|  |  | 135,47 | m | 135,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 135,47 |
| 122 d.1.8 | KNR 2-31 0105-03 0105-04 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu | m2 |  |  |
|  |  | 63,47 | m2 | 63,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 63,47 |
| 123 d.1.8 | KNR 2-31 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
|  |  | 63,47 | m2 | 63,47 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 63,47 |
| 124 d.1.8 | KNR 2-31 0502-04 | Chodniki z płyt betonowych gr 7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m2 |  |  |
|  |  | 63,74 | m2 | 63,74 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 63,74 |
| **1.9** |  | **Remont i czyszczenie elewacji** | | | |
| 125 d.1.9 | KNR 0-23 2611-01 | Przygotowanie starego podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie, wodą | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 126 d.1.9 | KNR AT-26 0101-02 | Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły - 30% | m2 |  |  |
|  |  | 135,60 | m2 | 135,60 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 135,60 |
| 127 d.1.9 | KNR AT-26 0101-05 analogia | Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły, wraz z uzupełnieniem ubytków z cegły - 30 % | m2 |  |  |
|  |  | 135,60 | m2 | 135,60 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 135,60 |
| 128 d.1.9 | KNR AT-26 0102-02 | Gruntowanie natryskowe | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 129 d.1.9 | KNR AT-26 0102-04 | Impregnacja biobójcza natryskowa | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 130 d.1.9 | KNR AT-26 0102-06 | Impregnacja przeciwsolna natryskowa | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 131 d.1.9 | KNR AT-26 0304-04 | Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - natryskowo | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 132 d.1.9 | KNR AT-26 0304-06 | Wzmacnianie powierzchni preparatami płynnymi - natryskowo | m2 |  |  |
|  |  | 452,00 | m2 | 452,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 452,00 |
| 133 d.1.9 | KNR 2-02 1604-01/02 | Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 7.5 m | m2 |  |  |
|  |  | 464,50 | m2 | 464,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 464,50 |
| **2** |  | **Branża sanitarna** | | | |
| **2.1** |  | **C.o.** | | | |
| 134 d.2.1 | KNR-W 2-15 0106-04 analogia | Rury stalowe łączone przez zaprasowanie ,zgodnie z projektem, fi 32 | m |  |  |
|  |  | 30,07 | m | 30,07 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,07 |
| 135 d.2.1 | KNR-W 2-15 0106-03 analogia | Rury stalowe łączone przez zaprasowanie ,zgodnie z projektem, fi 25 | m |  |  |
|  |  | 71,35 | m | 71,35 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 71,35 |
| 136 d.2.1 | KNR-W 2-15 0106-02 analogia | Rury stalowe łączone przez zaprasowanie ,zgodnie z projektem, fi 20 | m |  |  |
|  |  | 125,57 | m | 125,57 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 125,57 |
| 137 d.2.1 | KNR-W 2-15 0106-01 analogia | Rury stalowe łączone przez zaprasowanie ,zgodnie z projektem, fi 15 | m |  |  |
|  |  | 178,30 | m | 178,30 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 178,30 |
| 138 d.2.1 | KNR-W 2-15 0427-01 | Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint | kpl. |  |  |
|  |  | 31,00 | kpl. | 31,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,00 |
| 139 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe płytowe 33-600/800 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 140 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe płytowe 33-900/500 | szt. |  |  |
|  |  | 3,00 | szt. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 141 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe płytowe 33-900/400 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 142 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-11 | Grzejniki stalowe płytowe 33-900/800 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 143 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe płytowe 22-900/800 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 144 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe płytowe 22-600/800 | szt. |  |  |
|  |  | 3,00 | szt. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 145 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe płytowe 11-600/400 | szt. |  |  |
|  |  | 4,00 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 146 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe płytowe 11-600/800 | szt. |  |  |
|  |  | 7,00 | szt. | 7,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,00 |
| 147 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe płytowe 11-600/700 | szt. |  |  |
|  |  | 7,00 | szt. | 7,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,00 |
| 148 d.2.1 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe płytowe 11-600/600 | szt. |  |  |
|  |  | 2,00 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 149 d.2.1 | KNR 2-15 0415-05 | Zawór odpowietrzający automatyczny fi 15 mm | szt. |  |  |
|  |  | 4,00 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 150 d.2.1 | KNR 2-15 0415-05 analogia | Zawór grzejnikowy | szt. |  |  |
|  |  | 31,00 | szt. | 31,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,00 |
| 151 d.2.1 | KNR INSTAL 0309-07 wycena indywidualna | Głowica termostatyczna cieczowa z połączeniem M30x1,5 z ograniczeniem +16°C | szt. |  |  |
|  |  | 31,00 | szt. | 31,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,00 |
| 152 d.2.1 | KNR INSTAL 0309-07 | Zawór odcinający prosty do montażu na powrocie z grzejnika. | szt. |  |  |
|  |  | 31,00 | szt. | 31,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,00 |
| 153 d.2.1 | KNR 2-15 0404-02 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 180,77 | m | 180,77 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 180,77 |
| 154 d.2.1 | KNR 0-35 0231-04 | Próba na zimno - próba wodna ciśnieniowa | m |  |  |
|  |  | 180,77 | m | 180,77 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 180,77 |
| 155 d.2.1 | KNR 0-35 0231-05 | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji | szt.grz. |  |  |
|  |  | 31,00 | szt.grz. | 31,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 31,00 |
| 156 d.2.1 | kalk. własna | Uruchomienie instalacji c.o. | kpl. |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 157 d.2.1 | kalk. własna | Wpięcie do sieci | kpl. |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 158 d.2.1 | kalk. własna | ROBOTY BUDOWLANE PRZY WYKONYWANIU INSTALACJI C.O. - PRZEBICIA, PRZEKUCIA I ZAMUROWANIA | kpl |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **2.2** |  | **Instalacja wody** | | | |
| 159 d.2.2 | KNR-W 2-15 0140-03 | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm | kpl. |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 160 d.2.2 | KNR 2-15 0112-04 analogia | Zawor antyskażeniowy DN32 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 161 d.2.2 | KNR 0-35 0216-07 analogia | Presostat typy SPDT | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 162 d.2.2 | KNR 2-15 0112-05 | Zawor antyskażeniowy DN40 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 163 d.2.2 | KNR-W 2-15 0134-09 analogia | Zawory elektromagnetyczne fi 32 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 164 d.2.2 | KNR-W 2-15 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 52 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 22 | m | 22,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 22,00 |
| 165 d.2.2 | KNR-W 2-15 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 2,16 | m | 2,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,16 |
| 166 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 analogia | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 3,96 | m | 3,96 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,96 |
| 167 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 56,16 | m | 56,16 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 56,16 |
| 168 d.2.2 | KNR 2-15 0112-02 | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 169 d.2.2 | KNR 4-01 0339-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m |  |  |
|  |  | 12,6 | m | 12,60 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,60 |
| 170 d.2.2 | KNR 4-01 0325-01 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł | m |  |  |
|  |  | 12,60 | m | 12,60 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 12,60 |
| 171 d.2.2 | 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. |  |  |
|  |  | 10,00 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 172 d.2.2 | KNR-W 2-15 0116-06 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych | szt. |  |  |
|  |  | 3,00 | szt. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 173 d.2.2 | KNR 2-15 0112-01 | Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm, kulowe | szt. |  |  |
|  |  | 6,00 | szt. | 6,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,00 |
| 174 d.2.2 | KNR 2-15 0114-01 | Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 175 d.2.2 | KNR 2-15 0115-02 | Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm | szt. |  |  |
|  |  | 3,00 | szt. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 176 d.2.2 | KNR-W 2-15 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 177 d.2.2 | KNR 4-02 0130-07 analogia | Dostawa i montaż skrzynki hydrantowej ściennej wraz z osprzętem, oznakowaniem oraz gaśnicą 4kg | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 178 d.2.2 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.200m |  |  |
|  |  | 0,31 | odc.200m | 0,31 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,31 |
| 179 d.2.2 | KNR 2-18 0803-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm | odc.200m |  |  |
|  |  | 0,31 | odc.200m | 0,31 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,31 |
| 180 d.2.2 | S-215 0700-03 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 62,28 | m | 62,28 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 62,28 |
| **2.3** |  | **Instalacja kanalizacji sanitarnej** | | | |
| 181 d.2.3 | KNR 4-02 0230-09 | Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160 mm na ścianach budynku | m |  |  |
|  |  | 10,00 | m | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 182 d.2.3 | KNR-W 2-15 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m |  |  |
|  |  | 17,66 | m | 17,66 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 17,66 |
| 183 d.2.3 | KNR-W 2-15 0208-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m |  |  |
|  |  | 0,55 | m | 0,55 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 0,55 |
| 184 d.2.3 | KNR-W 2-15 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m |  |  |
|  |  | 2,40 | m | 2,40 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,40 |
| 185 d.2.3 | KNR-W 2-15 0222-06 | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach klejonych | szt. |  |  |
|  |  | 2,00 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 186 d.2.3 | KNNR 4 0212-06 analogia | Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 160 mm | szt. |  |  |
|  |  | 2,00 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 187 d.2.3 | KNR 0-35 0121-03 analogia | Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej - elektryczne | kpl. |  |  |
|  |  | 2 | kpl. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 188 d.2.3 | KNR-W 2-15 0233-03 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" | kpl. |  |  |
|  |  | 3,00 | kpl. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 189 d.2.3 | KNR-W 2-15 0230-01 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem | kpl. |  |  |
|  |  | 3,00 | kpl. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 190 d.2.3 | KNR-W 2-15 0234-02 | Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym | kpl. |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 191 d.2.3 | KNR-W 2-15 0232-02 analogia | Brodziki natryskowe, z kotarą | kpl. |  |  |
|  |  | 1,00 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 192 d.2.3 | KNR-W 2-15 0218-01 | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm | szt. |  |  |
|  |  | 2,00 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 193 d.2.3 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | podej. |  |  |
|  |  | 3,00 | podej. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 194 d.2.3 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | podej. |  |  |
|  |  | 5,00 | podej. | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 195 d.2.3 | KNR-W 4-02 0210-05 | Wymiana istniejącego pionu | szt. |  |  |
|  |  | Przedmiar dodatkowy - łączna długość 5,0 | m |  | 5,00 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2,00 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 196 d.2.3 | KNR 2-17 0144-01 analogia | Zawor wentylacyjny fi 150 w pom. 1/2 | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **2.4** |  | **Przyłącz kanalizacji sanitarnej** | | | |
| 197 d.2.4 | kalk. własna | Likwidacja istniejącego przyłącza dł. ok. 1,70 m | kpl. |  |  |
|  |  | 2,00 | kpl. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 198 d.2.4 | KNR 2-01 0215-06 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III | m3 |  |  |
|  |  | 15,57 | m3 | 15,57 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,57 |
| 199 d.2.4 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m |  |  |
|  |  | 10,38 | m | 10,38 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,38 |
| 200 d.2.4 | KNR 2-18 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm | m2 |  |  |
|  |  | 6,23 | m2 | 6,23 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,23 |
| 201 d.2.4 | KNR 2-28 0501-08 | Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, gr. 25 cm | m3 |  |  |
|  |  | 2,49 | m3 | 2,49 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,49 |
| 202 d.2.4 | KNR-W 2-18 0517-01 | Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 z włazem , inspekcyjna | szt. |  |  |
|  |  | 1,00 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 203 d.2.4 | kalk. własna | Włączenie przyłącza do budynku | kpl |  |  |
|  |  | 2,00 | kpl | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 204 d.2.4 | KNR 2-01 0320-0201 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m | m3 |  |  |
|  |  | 15,57 | m3 | 15,57 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,57 |
| 205 d.2.4 | KNR 2-01 0236-02 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m3 |  |  |
|  |  | 15,57 | m3 | 15,57 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 15,57 |
| 206 d.2.4 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm | m |  |  |
|  |  | 10,38 | m | 10,38 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,38 |
| **3** |  | **Branża elektryczna** | | | |
| **3.1** |  | **Budynek Magazynu** | | | |
| **3.1.1** |  | **Instalacje elektryczne** | | | |
| **3.1.1.1** |  | **Montaż tablica TG oraz wyłącznków p.poż** | | | |
| 207 d.3.1.1.1 | KNNR 5 1207-15 | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | m |  |  |
|  |  | 2 | m | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 208 d.3.1.1.1 | KNR 5-08 0108-04 | Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. Wykonanie zasilania tablicy TG # Rura elektroinstalacyjna RL 47 # Kabel YKY 4x25mm2 | m |  |  |
|  |  | 2 | m | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 209 d.3.1.1.1 | KNNR 5 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 210 d.3.1.1.1 | KNR 5-18 0601-03 | Tablice z wyłącznikami LR na prąd znamionowy 100 A na ścianie z betonu lub cegły # TablicaTG z wyposażeniem: Rozdzielnica TG do zabudowy w istniejącej wnęce przy ZK. Obudowa wykonana z izolacyjnego trudnopalnego i samo-gasnącego kompozytu: (poliester + włókno szklane) odznaczająca się odpornością na działanie warunków atmosferycznych (UV). Charakterystyka rozdzielnicy: Demontowalna konstrukcja wsporcza, przystosowana do zamontowania w niej elementów nośnych do aparatów elektrycznych, wyposażona we wsporniki montażowe TH 35, drzwi, płytę montażową i osłony izolacyjne, zamek na wkładkę i kłódkę, cięgna z PCV, zawiasy z PCV. Wymiary:  wysokość: 820 mm, szerokość: 396 mm, głębokość: 245 mm. " st. ochrony: IK-10, IP-44,  " napięcie: AC 500 V; " natężenie prądu: 630 A; " głębokość: 245 mm; " kategoria palności: FH2-7mm; " kolor: RAL 7035; " klasa izolacji: II; " zgodne z normami: EN 60 439-1, EN 60-439-3, EN 60 439-5, EN 62 208. Rozdzielnica kpl. wyposażona w aparaturę elektryczną zgodnie z załączonym schematem. | tabl. |  |  |
|  |  | 1 | tabl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 211 d.3.1.1.1 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - WP # Przycisk Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu OP1-W01-B-11-2LED7-M + znak z lampkami  sygnalizacyjnymi | szt. |  |  |
|  |  | 3 | szt. | 3,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 3,00 |
| 212 d.3.1.1.1 | KNNR 5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe # przewód PH90 HDGs 5x1,5 # uchwyty UDF 10 | m |  |  |
|  |  | 100 | m | 100,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 100,00 |
| 213 d.3.1.1.1 | KNR 5-08 0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) | szt. |  |  |
|  |  | 30 | szt. | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| **3.1.1.2** |  | **Wykonanie i montaz tablic i rozdzielnic** | | | |
| 214 d.3.1.1.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - szt. 2 # Rozdzielnica wnękowa 6x24M XL3 160 020066, odporność ogniowa do temp. 750 °C/5s, zgodnie z normą IEC 60695-2-1.  Wyposażenie kompletne w aparaturę wg. schematu, Dane charakterystyczne - Ilość rzędów: 6, Ilość modułów: 144, IP 40 - IK 08 z drzwiami, zamek, zawiasy, demontowalna konstrukcja wsporcza wyposażona we wsporniki montażowe TH35, listwę przyłączeniową PE 36 otworów 1,5 do 10 mm2 oraz 2 otwory 35 mm2, listwy przyłączeniowe N, wsporniki montażowe TH35 i osłony czołowe, część wnękowa metalowa, rama i osłony izolacyjne. Kolor szary RAL 7035. - Wymiary ramy zewnętrznej:wysokość: 1145 mmszerokość: 670 mm - Wymiary części wnękowej:wysokość: 1090 mmszerokość: 617 mm | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 215 d.3.1.1.2 | KNR 5-08 0108-03 | Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd # Rura karbowana z pilotem 36mm szara 320N RKLSP 36/29 Krotność = 2 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 216 d.3.1.1.2 | KNNR 5 0203-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 # wlz TG- TB1 # wlz TG - TB2 Krotność = 2 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 217 d.3.1.1.2 | KNR 5-08 0813-04 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) | szt. |  |  |
|  |  | 20 | szt. | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| **3.1.1.3** |  | **Ułożenie przewodów i montaż osprzętu** | | | |
| 218 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0209-01 | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku: # Przewód YDYp 3x1,5mm2 (0,6667) # Przewód YDYp 4x1,5mm2 (0,3333) # Uchwyt USMP 3 | m |  |  |
|  |  | 300 | m | 300,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 300,00 |
| 219 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0209-02 | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku: # Przewód YDYp 3x2,5mm2 (0,700) # Przewód YDYp 4x1,5mm2 (0,100) # Przewód YDYp 3x1,5mm2 (0,200) # Uchwyt USMP 3 | m |  |  |
|  |  | 1000 | m | 1 000,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1 000,00 |
| 220 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0301-20 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle | szt. |  |  |
|  |  | 100 | szt. | 100,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 100,00 |
| 221 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0802-04 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 | szt. |  |  |
|  |  | 100 | szt. | 100,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 100,00 |
| 222 d.3.1.1.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. |  |  |
|  |  | 101 | szt. | 101,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 101,00 |
| 223 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem: # Wyłącznik zwierny 1 pojedynczy przycisk "ŚWIATŁO" biały ŁP-5Y/m/00 10A/ 250V - szt. 13 # Łącznik pojedynczy biały ŁP-1Y/m/00 10A/250V - szt. 5 | szt. |  |  |
|  |  | 18 | szt. | 18,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,00 |
| 224 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem: # łącznik świecznikowy ŁP-2Y/m/00 250V 16A kolor biały # ramka 1- krotna kolor biały | szt. |  |  |
|  |  | 9 | szt. | 9,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 9,00 |
| 225 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem: # łącznik świecznikowy ŁP-2Y/m/00 250V 16A IP44 kolor biały # ramka 1- krotna kolor biały | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 226 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0307-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem: # łączniki instalacyjne schodowe ŁP-3Y/m/00 250V 16A kolor biały # ramka 1-krotna kolor biały | szt. |  |  |
|  |  | 14 | szt. | 14,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 14,00 |
| 227 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem: # gniazda pojedyńcze podtynkowe, kolor biały, z uziemieniem z przesłonami torów prądowych w dedykowanych ramkach, z zestawem uszczelniającym, 16A/250V, IP44, 3520W, zaciski gwintowe GPH 1YZ/m/00/w. # ramka 1- krotna, kolor biały | szt. |  |  |
|  |  | 56 | szt. | 56,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 56,00 |
| 228 d.3.1.1.3 | KNR 5-08 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem: # gniazda pojedyńcze podtynkowe, kolor biały, z uziemieniem z przesłonami torów prądowych w dedykowanych ramkach, z zestawem uszczelniającym, 16A/250V, IP44, 3520W, zaciski gwintowe GPH 1YZ/m/00/d, klapka dymna. # ramka 1- krotna, kolor biały | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| **3.1.1.4** |  | **Montaż opraw oświetleniowych** | | | |
| 229 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0501-04 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) | kpl. |  |  |
|  |  | 82 | kpl. | 82,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 82,00 |
| 230 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0511-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x40W: # Oprawa LED 1060, 41W - 5139110, IP66 | szt. |  |  |
|  |  | 26 | szt. | 26,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 26,00 |
| 231 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0511-12 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x40W: # Oprawa LED 1060, 49W - 5139100, IP66 | szt. |  |  |
|  |  | 5 | szt. | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 232 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0506-01 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych przeciwwybuchowych przemysłowych w obudowie wzmocnionej z gwintem E27 - końcowych: # oprawa przeciwwybuchowa LED EXL210LED-0600-E4 5054lm | szt. |  |  |
|  |  | 4 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 233 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0512-02 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek w kształcie litery 'U' 40W - przykręcanych: # oprawa LED 1070 31W -1987401, 3800lm,IP20 | szt. |  |  |
|  |  | 7 | szt. | 7,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,00 |
| 234 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0504-02 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, przelotowych: # oprawa LED 24W - 5899101, DNCE, 2500lm, IP20 | szt. |  |  |
|  |  | 18 | szt. | 18,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 18,00 |
| 235 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0511-09 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych: # oprawa n/t LED 43W - 3776001, 320, 3100lm, IP44 | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 236 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0511-13 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych: # oprawa n/t LED 33W - 3894006,1350lm, IP65, wym. 265x265x80, IK09,  obud. alum. | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 237 d.3.1.1.4 | KNR 5-08 0511-13 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych: # Oprawa awaryjna typ AW1 # Oprawa awaryjna typ AW2 # Oprawa ewakuacyjna typ EW1 # Oprawa ewakuacyjna typ EW2 | szt. |  |  |
|  |  | 11 | szt. | 11,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 11,00 |
| **3.1.1.5** |  | **Oświetlenie zewnętrzne** | | | |
| 238 d.3.1.1.5 | KNNR 5 1008-04 | Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków: # Naświetlacz LED 360 50W - 5596512, 5200lm, 4000k, IP65, wysokość: 123mm szerokość: 266mm, długość: 360mm, obudowa alum., | kpl. |  |  |
|  |  | 4 | kpl. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 239 d.3.1.1.5 | KNNR 5 1008-02 | Montaż opraw stylowych na ścianach budynków: # Oprawa n/t LED 33W - 3894006,1350lm, IP65, wym. 265x265x80, IK09, obud. alum. | kpl. |  |  |
|  |  | 5 | kpl. | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 240 d.3.1.1.5 | KNR 5-08 0307-06 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem: # Łącznik podwójny n/t IP65 1202-65 10A 250V kolor szary odporny na działanie promieni UV | szt. |  |  |
|  |  | 4 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 241 d.3.1.1.5 | KNR 5-08 0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem: # Gniazdo 2P+Z IP65 1241-65 hermetyczne 16A 250V | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 242 d.3.1.1.5 | KNR 5-08 0209-01 | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku: # Przewód YDYp 3x1,5mm2 - mb.100 # Przewód YDYp 3x4,5mm2 - mb. 150 | m |  |  |
|  |  | 250 | m | 250,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 250,00 |
| 243 d.3.1.1.5 | KNR 5-08 0307-05 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem: # łącznik NT 1 bieg., stopień ochr. IP65, odporność na promieniowanie UV, odporność na uderzenia IK07, materiał: ABS+TPE/PA, kolor obudowy szary RAL 7035, kolor klawisza RAL 7034, temperatura pracy 25°C do +70°C, 10A/250V~ Zaciski gwintowane. | szt. |  |  |
|  |  | 5 | szt. | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 244 d.3.1.1.5 | KNR 5-08 0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) | szt. |  |  |
|  |  | 100 | szt. | 100,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 100,00 |
| **3.1.2** |  | **Instalacja odgomowa** | | | |
| 245 d.3.1.2 | KNR-W 5-08 0622-05 z.o. 9901-5 | Montaż iglic typu IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - roboty w budowli o wysokości 4-12 m: # Iglica kominowa L-1500 (70.15 AL) | kpl. |  |  |
|  |  | 6 | kpl. | 6,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 6,00 |
| 246 d.3.1.2 | KNNR 5 0601-01 z.sz.2.5. | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dach o pochyleniu połaci ponad 40 st.: # drut ocynkowany fi-8 (DR 8 OC) # Uchwyt szczytowy /100 (20.1.1 OC) | m |  |  |
|  |  | 75 | m | 75,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 75,00 |
| 247 d.3.1.2 | KNNR 5 0601-01 z.sz.2.5. | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dach o pochyleniu połaci ponad 40 st.: # drut ocynkowany fi-8 (DR 8 OC) # uchwyt do drutu na felc (96.0 OC) | m |  |  |
|  |  | 140 | m | 140,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 140,00 |
| 248 d.3.1.2 | KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-5 | Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowli o wysokości 4-12 m: # Złącza krzyżowe 4-otworowe (1.1 OC) # Złącze uniwersalne 2-elementowe (7.1 OC) | szt. |  |  |
|  |  | 30 | szt. | 30,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 30,00 |
| 249 d.3.1.2 | KNR-W 5-08 0619-01 z.o. 9901-5 | Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowli o wysokości 4-12 m: Złącze rynnowe (3.1/S OC) | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 250 d.3.1.2 | KNNR 5 0601-06 | Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe: # drut ocynkowany fi-8 (DR 8 OC) # Uchwyt z kołkiem fi-12 (12.2 OC) | m |  |  |
|  |  | 40 | m | 40,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,00 |
| 251 d.3.1.2 | KNR-W 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych: # Złącze kontrolne 4-otworowe (4.1 OC) | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 252 d.3.1.2 | KNR 2-01 0701-0301 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV | m |  |  |
|  |  | 150 | m | 150,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 150,00 |
| 253 d.3.1.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2: # bednarka ocynkowana FeZn 30x4 | m |  |  |
|  |  | 150 | m | 150,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 150,00 |
| 254 d.3.1.2 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 255 d.3.1.2 | KNR 2-01 0704-0302 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV | m |  |  |
|  |  | 150 | m | 150,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 150,00 |
| 256 d.3.1.2 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie: # Obudowa złącza kontrolnego do gruntu (50.1) | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 257 d.3.1.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 258 d.3.1.2 | KNNR 5 1304-03 | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) | szt. |  |  |
|  |  | 10 | szt. | 10,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 10,00 |
| 259 d.3.1.2 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **3.1.3** |  | **System Detekcji Gazu** | | | |
| 260 d.3.1.3 | KNR AL-01 0101-01 analogia | Montaż modułu alarmowego MD-2 | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 261 d.3.1.3 | KNR 5-08 0209-02 | Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku: # Przewód YKSLY 4x1,5 mb. 20 # Przewód YDYp 4x1,5mm2 mb. 20 | m |  |  |
|  |  | 40 | m | 40,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,00 |
| 262 d.3.1.3 | KNR 5-08 0313-02 analogia | Montaż na gotowym podłożu osprzętu przeciwwybuchowego z podłączeniem - puszek trójnikowych: # Detektor DEX-31/N | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 263 d.3.1.3 | KNR AL-01 0108-04 | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego: # Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32 | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 264 d.3.1.3 | KNR AL-01 0604-01 analogia | Praca próbna i testowanie systemu | szt |  |  |
|  |  | 1 | szt | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **3.2** |  | **Instalacje elektryczne wiaty** | | | |
| 265 d.3.2 | KNR 5-10 0301-01 | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 266 d.3.2 | KNNR 5 0713-03 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych: Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 # wlz TG -Zestaw Gniazdowy ZG1 # wlz TG -Zestaw Gniazdowy ZG2 | m |  |  |
|  |  | 25 | m | 25,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 25,00 |
| 267 d.3.2 | KNR 5-10 0303-01 | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie: # Rura ochronna DVR 75 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 268 d.3.2 | KNNR 5 1207-15 | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | m |  |  |
|  |  | 5 | m | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 269 d.3.2 | KNR 5-08 0108-04 | Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd: # Rura elektroinstalacyjna RL 47 # kable YKY 5x16mm2 | m |  |  |
|  |  | 5 | m | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 270 d.3.2 | KNNR 5 0726-09 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |  |  |
|  |  | 4 | szt. | 4,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 4,00 |
| 271 d.3.2 | KNNR 5 0404-02 | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg: # Zestawy gniazdowe zasilające - ROZDZIELNIA BLOCK 4 z 4 OTWORAMI 3P+N+E 632.3122-111F2 st. ochr. IP66 Bieguny: 3P+N+E Napięcie znamionowe: 230/400V Prąd znamionowy: 25A Wyposażenie: Ilość gniazd: - 230V 16A szt. 2; 400V 16A szt. 1; - 400V 32A szt. 1 Ilość zabezpieczeń "MCB" - B16/1: szt.1; - C16/3: szt.1; - C25/3: szt.1 Wyłącznik różnicowo pradowy: "RCD" 30mA szt. 1 Przekrój przewodu: 10 mm2 Obciążalność zwarciowa bezpiecznika: 6kA Max. ilość modułów: 11 DIN Klasa ochrony: II (izolacja) Temperatura pracy: -25oC do 60 oC Odporność mechaniczna: IK08 Materiał: odporny na promieniowanie UV | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| 272 d.3.2 | KNR 5-08 0307-06 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem: # Łącznik podwójny n/t IP65 1202-65 10A 250V kolor szary odporny na działanie promieni UV | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 273 d.3.2 | KNNR 5 0103-06 | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton: # rura elektroinstalacyjna sztywna gładka RL28 # złączka do rur gładkich ZPS 28 # uchwyt do rur RL28 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 274 d.3.2 | KNNR 5 1008-04 | Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków: # Oprawa n/t LED 33W - 3894006,1350lm, IP65, wym. 265x265x80, IK09, obud. alum. | kpl. |  |  |
|  |  | 1 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| 275 d.3.2 | KNR 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur: # Przewód YDYp 3x1,5mm2 | m |  |  |
|  |  | 20 | m | 20,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 20,00 |
| 276 d.3.2 | KNNR 5 1004-03 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na przewieszce: # Oprawa LED 1060, 49W - 5139100, IP66 | szt. |  |  |
|  |  | 2 | szt. | 2,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 2,00 |
| **3.3** |  | **Demontaż instalacji elektrycznej, osprzętu, opraw oświetleniowych i urządzeń** | | | |
| 277 d.3.3 | kalkulacja własna wycena indywidualna | Demontaż instalacji elektrycznej, osprzętu, opraw, urządzeń i instalacji odgromowej | kpl. |  |  |
|  |  | 1 | kpl. | 1,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,00 |
| **3.4** |  | **Prace pomiarowe i regulacyjne** | | | |
| 278 d.3.4 | KNR 4-03 1202-01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar. |  |  |
|  |  | 40 | pomiar. | 40,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,00 |
| 279 d.3.4 | KNR 4-03 1202-02 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar. |  |  |
|  |  | 5 | pomiar. | 5,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 5,00 |
| 280 d.3.4 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomiar |  |  |
|  |  | 40 | pomiar | 40,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 40,00 |
| 281 d.3.4 | KNNR-W 9 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt |  |  |
|  |  | 7 | punkt | 7,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 7,00 |
| 282 d.3.4 | KNNR-W 9 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt |  |  |
|  |  | 100 | punkt | 100,00 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 100,00 |
| **3.5** |  | **Przekazanie złomu z demontażu do magazynu SOI** | | | |
| 283 d.3.5 | KNR 4-04 1107-01 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km: # transport wskazanych materiałów z demontażu do magazynu SOI Chełm w tym segregacja na złom stalowy i materiały do wykorzystania (odzysku). (wywóz złomu i materiałów z odzysku w 2 turach zgodnie z planem robót). Krotność = 2 | t |  |  |
|  |  | 1,5 | t | 1,50 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | 1,50 |

***Załącznik nr 3 do SWZ***

*WZÓR*

**Umowa o roboty budowlane**

**RZU…………………………….**

**ZP/TP/7/2021**

Zawarta w dniu ......................................w Zamościu pomiędzy:

**32 Wojskowym Oddziałem Gospodarczym w Zamościu**, ul. Wojska Polskiego 2F,   
22-400 Zamość, **NIP: 922-304-63-57,** zwanym w treści umowy **Zamawiającym**,

reprezentowanym przez:

**KOMENDANTA 32 WOG w Zamościu**

**………………………………………………………………………………………………..**

**a**

**………………………………………………………………………………………………………**, zwanym w treści umowy **Wykonawcą,**

reprezentowanym przez:

**………………………………………………………….……………………………………………**

*Niniejsza Umowa została zawarta zgodnie z wynikiem postępowania   
o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie podstawowym – art. 275 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019   
z późn. zm.)*

**§ 1**

**Zamawiający zleca, a Wykonawca** przyjmuje do wykonania robotę budowlaną   
w zakresie **„Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. lubelskiej 139 w Chełmie ”**zgodnie z SWZ, przedmiotem zamówienia opisanym w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (pomocniczo przedmiarem robót), projektem budowlanym oraz ofertą, stanowiącą integralną część Umowy.

1. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z opisem przedmiotu zamówienia i nie wnosi zastrzeżeń do zakresu robót, opisanego w SWZ, w tym w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (pomocniczo przedmiarze robót) oraz projektem budowlanym. Wykonawca przyjmuje zamówienie do realizacji bez zastrzeżeń i wykona zakres prac zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno-budowlanymi, niniejszą Umową oraz załącznikami.
2. Integralną częścią niniejszej Umowy jest **przedłożony przed podpisaniem Umowy i zatwierdzony przez Zamawiającego Harmonogram rzeczowo-finansowy (**załącznik nr 1).
3. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu nie później niż w dniu rozpoczęcia robót budowlanych dokument potwierdzający ubezpieczenie   
   od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej   
   z przedmiotem zamówienia. Suma ubezpieczenia nie może być niższa niż tj.:   
   1 000 000,00 zł.

Dokument powinien obejmować swoją zawartością cały okres realizacji Umowy   
do momentu podpisania odbioru końcowego robót.

1. Dowody opłaconych składek ubezpieczeniowych Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo przedstawić Zamawiającemu o ile nie dokonano płatności jednorazowo.
2. W przypadku gdy Wykonawca nie przedłoży dokumentów w terminie o którym mowa   
   w ust. 3 Zamawiający może odstąpić od Umowy z winy Wykonawcy w terminie 30 dni kalendarzowych od zaistnienia wyżej wymienionych okoliczności.

**§ 2**

1. Wykonawca zobowiązuje się przed podpisaniem Umowy lub **w terminie 7 dni kalendarzowych** od chwili powstania obowiązku zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę i na każde żądanie Zamawiającego dostarczyć Zamawiającemu **Wykaz osób przewidzianych do realizacji zamówienia**   
   z uwzględnieniem imienia i nazwiska, stanowiska, rodzaju umowy o pracę oraz okres na jaki została zawarta.(wzór wykazu stanowi załącznik do niniejszej Umowy) Wykaz ten będzie stanowił integralną część Umowy. Ww. obowiązek dotyczy także podwykonawców.
2. Zamawiający wymaga zatrudnienia na okres obowiązywania Umowy na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 roku (Dz.U.2020.1320 z późn. zm.) przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących   
   w trakcie realizacji zamówienia czynności:
   * 1. Roboty budowlane:

* Roboty rozbiórkowe,
* Roboty murarskie,
* Roboty malarskie,
* Wykonanie posadzek, tynków;
* Roboty w zakresie pokryć i konstrukcji dachowych
  + 1. Roboty sanitarne:
* Wykonanie remontu instalacji sanitarnych
  + 1. Roboty elektryczne:
* Wykonanie remontu instalacji elektrycznej.

z wyjątkiem osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie   
w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 z późn. zm.).

1. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy dotyczących spełniania przez niego lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
2. żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania   
   ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
3. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
4. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
5. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu określone przez niego, spośród wskazanych poniżej, dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
6. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
7. poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę   
   lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana   
   w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie   
   z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych   
   (Dz.U. 2019.1781) oraz Rozporządzeniem 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. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.). Informacje takie jak imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, data zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków powinny być możliwe do zidentyfikowania.
8. Z tytułu nie spełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia   
   na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane w ust. 2 Zamawiający przewiduje sankcje w postaci obowiązku zapłaty kary umownej   
   w wysokości określonej w Umowie. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy   
   o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności.
9. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
10. Wykonawca na każdym etapie realizacji Umowy zobligowany jest do informowania Zamawiającego o zmianach dotyczących osób wykonujących czynności wskazane w ust. 2 i składania aktualnego wykazu osób, o którym mowa w ust. 1.
11. Zamawiający nie zabezpiecza zaplecza socjalnego i magazynowego Wykonawcy, jego pracownikom i podwykonawcom.
12. Wykonawca zobowiązuje się zatrudnić pracowników, którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz przestrzegają wymagań bezpieczeństwa   
    i higieny pracy.

**§ 3**

1. **Zamawiający przekaże Wykonawcy protokolarnie plac budowy w terminie do 7 dni od dnia podpisania Umowy** wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego. Ponadto Zamawiający określi również drogi dojazdowe do terenu budowy oraz warunki wjazdu i wyjazdu na teren budowy.
2. Wykonawca w protokole przekazania placu budowy wskaże wariant zabezpieczenia mediów do realizacji zamówienia, tj.:

* woda do celów technologicznych oraz energię elektryczną Wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie lub zamontuje na własny koszt liczniki wody i energii elektrycznej oplombowane przez przedstawiciela Sekcji Obsługi Infrastruktury w Chełmie.

W powyższym celu wykonawca wystąpi z wnioskiem o zawarcie oddzielnych umów:

* do RZI Lublin w zakresie energii elektrycznej,
* do 32 WOG Sekcji Gospodarki Komunalnej w Zamościu na pozostałe media komunalne.

1. Wykonawca zobowiązuje się na własny koszt, stosownie do potrzeb i przepisów prawa w uzgodnieniu z Zamawiającym utrzymać tymczasowe urządzenia terenu budowy oraz usunąć je i doprowadzić teren budowy do należytego stanu i porządku w terminie do dnia rozpoczęcia odbioru przedmiotu Umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić ochronę mienia Zamawiającego znajdującego się na terenie budowy przed zniszczeniem lub uszkodzeniem oraz zachować jego pierwotny stan techniczny.
3. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić na terenie budowy warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunki bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca ponosi pełna odpowiedzialność za teren budowy od dnia jego przekazania do dnia przekazania przedmiotu Umowy Zamawiającemu protokołem końcowym bez zastrzeżeń.
4. Na podstawie art. 208 § 1 pkt 2 Kodeksu pracy, Wykonawca powoła koordynatora   
   ds. bezpieczeństwa i higieny pracy, zwanej/ego dalej „koordynatorem”, który będzie sprawował nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na terenie wykonywanych robót objętych niniejszą Umową.
5. Do obowiązków koordynatora należy:
6. Koordynowanie ze stronami Umowy lub z ich upoważnionymi przedstawicielami, miejsca wykonywania prac, zakresu robót, czasu ich trwania, terminu rozpoczęcia oraz zakończenia prac;
7. Koordynowanie ze stronami Umowy lub z ich upoważnionymi przedstawicielami, użycia stosowanego sprzętu i środków ochrony osobistej oraz ich egzekwowanie;
8. Informowanie stron Umowy lub z ich upoważnionych przedstawicieli   
   o sytuacjach awaryjnych, nagłych zdarzeniach oraz wystąpieniu ewentualnych zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników;
9. Zapoznanie się z wykazami osób posiadających aktualne uprawnienia kwalifikacyjne (stosowne do wykonywanych prac lub zajmowanej funkcji);
10. Ustalanie ze stronami Umowy lub z ich upoważnionymi przedstawicielami, rozmieszczenia na terenie wykonywanych prac znaków bezpieczeństwa informacyjnych, ostrzegawczych podczas wykonywanych prac itp.
11. Do uprawnień koordynatora należy:
12. Przeprowadzanie kontroli w trakcie wykonywania prac w zakresie:

* sprawdzanie zabezpieczenia „miejsca realizacji niniejszej Umowy” – fizyczne zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych   
  i nieupoważnionych;
* aktualności szkoleń z zakresu bhp pracowników;
* przestrzegania ustaleń (organizacyjnych, bhp) przyjętych przed rozpoczęciem prac oraz zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy pracowników;
* odpowiedzialność za stosowanie i zapewnienie wymaganego sprzętu oraz uprawnień do obsługi urządzeń;

1. Współpraca ze służbą bezpieczeństwa i higieny pracy w 32 WOG Zamość;
2. Wstrzymanie prac w przypadku niedotrzymania warunków bhp ustalonych uprzednio ze stronami Umowy lub gdy praca taka zagraża życiu lub zdrowie pracowników. O fakcie wstrzymania prac należy powiadomić Zamawiającego lub jego upoważnionego przedstawiciela.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę środowiska na terenie budowy i w jego otoczeniu.
4. Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia finansowego wszelkich szkód wyrządzonych w trakcie realizacji robót budowlanych Zamawiającemu i osobom trzecim.
5. **Termin rozpoczęcia robót budowlanych** – do 21 dni kalendarzowych od dnia przekazania placu budowy.
6. Wykonawca zrealizuje przedmiot Umowy przy użyciu sprzętu i materiałów własnych, których wartość objęta jest wynagrodzeniem określonym w § 5 ust.1 Umowy.
7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Umowy z zastosowaniem materiałów zgodnych z wymaganiami określonymi w STWiOR oraz posiadających świadectwa   
   i atesty dopuszczające do zastosowania ich w budownictwie zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

**§ 4**

* + 1. **Termin wykonania i odbioru przedmiotu Umowy ustala się następująco:**

1. **Termin zakończenia całości robót budowlanych** objętych niniejszą Umową ustala się: **do 180 dni od daty podpisania Umowy tj. ………………………..**
2. **Termin zakończenia realizacji Umowy do 14 (czternastu) dni kalendarzowych od daty zakończenia całości robót budowlanych tj. ………………………….**
   * 1. **Wykonawca wykona zakres rzeczowy wynikający z harmonogramu rzeczowo-finansowego.**
     2. Zamawiający zastrzega sobie jednostronną możliwość wstrzymania lub zaniechania realizacji przedmiotu Umowy w przypadku wystąpienia braku środków finansowych.   
        W takim przypadku Zamawiający zobowiązuje się powiadomić Wykonawcę o tym fakcie niezwłocznie w celu uzgodnienia dalszego działania stron.
     3. Za termin zakończenia całości robót budowlanych, stanowiących przedmiot Umowy   
        o którym mowa w ust. 1 pkt. 1), uważa się datę ustaloną w protokole odbioru końcowego, jako data zakończenia całości robót budowlanych.
     4. Za termin zakończenia realizacji Umowy, o którym mowa w ust. 1 pkt. 2), uważa się datę podpisania protokołu odbioru końcowego potwierdzającego wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z:

* STWOiRB;
* SWZ;
* Przedmiarami robót;
* Ofertą Wykonawcy
* Obowiązującymi przepisami.
  + 1. Termin zakończenia całości robót budowlanych, stanowiących przedmiot Umowy   
       lub zakończenia realizacji Umowy określony w ust. 1 niniejszego paragrafu może ulec zmianie w przypadku wystąpienia okoliczności opisanych w § 21 Umowy.
    2. W przedstawionych w § 21 ust. 1 pkt 2 Umowy przypadkach, strony ustalą nowe terminy, z tym że maksymalny okres przesunięcia terminu zakończenia całości robót budowlanych, stanowiących przedmiot Umowy lub zakończenia realizacji Umowy, nie może być dłuższy niż okres trwania zaistniałych przyczyn uzasadniających zmianę tego terminu.

**§ 5**

1. Za należyte wykonanie całego przedmiotu Umowy strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe w kwocie:

**NETTO: …………………………………**

(słownie: ……………………………………………………………………….00/100 złotych)

**BRUTTO: ………………………………**

(słownie: ………………………………………………………………………00/100 złotych )

w tym podatek VAT w wysokości ………. %.

**zgodnie z przyjętą ofertą Wykonawcy.**

1. Wynagrodzenie ustalone w ust.1 jest **wynagrodzeniem ryczałtowym**.
2. Powyższe wynagrodzenie obejmuje w szczególności:

* wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu Umowy, opisanego   
  w STWiOR oraz pomocniczo w przedmiarach, w szczególności koszty; robocizny, materiałów, urządzeń, sprzętu niezbędnego do realizacji przedmiotu Umowy, roboty przygotowawcze i porządkowe, utrzymanie zaplecza budowy, koszty dojazdu na teren budowy i wszelkie opłaty.
* wszystkie koszty zatrudnienia pracowników na umowę o pracę, koszty podwykonawców i innych osób działających na zlecenie Wykonawcy;
* wszystkie koszty realizacji obowiązków wynikających z udzielonej gwarancji   
  na wykonane roboty.

1. Zakazana jest cesja wierzytelności przysługujących Wykonawcy z tytułu wykonania niniejszej Umowy, bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
2. W przypadku zmiany rachunku bankowego Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego pisemnego powiadomienia Zamawiającego.
3. Wykonawca oświadcza, iż w kwocie określonej w ust. 1 uwzględnił ryzyko wynikające   
   z okoliczności nie dających się przewidzieć na etapie sporządzenia oferty cenowej i nie będzie żądał podwyższenia wynagrodzenia.

**§ 6**

Osobą odpowiedzialną za realizację przedmiotu Umowy ze strony Zamawiającego jest:

............. (*inspektor STUN)* ..............................tel. .........................................

**§ 7**

Przedstawicielem Zamawiającego w zakresie właściwego wykonania i nadzoru robót budowlanych realizowanych przez Wykonawcę jest:

1. branża budowlana: - ........................................................ tel. ................................
2. branża elektryczna - ........................................................ tel. ................................
3. branża sanitarna - ........................................................ tel. ................................

**§ 8**

1. Wykonawca ustanawia swojego przedstawiciela w osobie: ………………………………………………………………….... tel.: …………….………
2. Wykonawca wskazuje osoby z uprawnieniami do kierowania robotami budowlanymi   
   w branży:
3. branża konstrukcyjno -budowlana: -…..................................tel. ............................
4. branża elektryczna - ........................................................ tel. ................................
5. branża sanitarna - ........................................................ tel. ................................
6. W przypadku planowania wykonywania prac powyżej 14 dni kalendarzowych osoby umieszczone w wykazie mogą być zobowiązane do złożenia wniosku   
   o przepustkę okresową wraz załączoną aktualną fotografią o wymiarach 35x45 mm.
7. Z uwagi na to, iż prace budowlane będą wykonywane na terenie zamkniętym, wykonawca uzgodni z użytkownikiem obiektu harmonogram robót   
   z uwzględnieniem czasu pracy:

- w godzinach 7.00 – 15.30 (od poniedziałku do czwartku)

- w godzinach 7.00 – 13.00 (w piątek)

Ewentualna zmiana ww. czasu pracy może nastąpić za zgodą Zamawiającego   
na pisemny wniosek Wykonawcy.

1. Wykonawca z wyprzedzeniem, co najmniej dwudniowym, uzgodni wszelkie zmiany osobowe, o których mowa powyżej, jakie nastąpią w trakcie trwania robót budowlanych wynikających z Umowy oraz przedstawi aktualny wykaz pracowników realizujących przedmiot Umowy.
2. Pracownicy ochrony – dyżurny biura przepustek, mają prawo kontrolowania dokumentów uprawniających osoby do wstępu, wjazdu i przebywania na terenie obiektu oraz wynoszenia i wywożenia przedmiotów przez te osoby, zgodnie   
   z zasadami określonymi przez Dowódcę JW w Chełmie na podstawie rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 czerwca 1999r. w sprawie wewnętrznych służb ochrony działających na terenach komórek i jednostek organizacyjnych resortu obrony narodowej (Dz. U. 2020.816 j.t.) oraz rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 czerwca 1999r. w sprawie ochrony przez specjalistyczne uzbrojone formacje ochronne terenów komórek  
    i jednostek organizacyjnych resortu obrony narodowej (Dz.U.2014.1770)   
   i Regulaminu Ogólnego Sił Zbrojnych.
3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania się do obowiązujących przepisów w zakresie wejścia i wjazdu do jednostki oraz parkowania pojazdów.
4. Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi na terenie Użytkownika kompleksu i ściśle ich przestrzegać. Dotyczy to w szczególności:
5. przebywania pracowników Wykonawcy jedynie w miejscach wykonywania prac, dostęp do innych pomieszczeń obiektu, do których jest on konieczny   
   do poprawnego wykonania przedmiotu Umowy, każdorazowo musi być uzgadniany z Komendantem ochrony jednostki, na terenie której wykonywane są prace, poprzez osobę odpowiedzialną ze strony 32 WOG za realizację przedmiotu Umowy.
6. uzyskania pozwolenia Dowódcy jednostki, na terenie której wykonywane są prace, na:
7. wnoszenie na teren kompleksu (obiektu) sprzętu audiowizualnego oraz wszelkich urządzeń służących do rejestracji obrazu i dźwięku,
8. użytkowanie w miejscu wykonywania prac telefonu komórkowego,
9. użytkowanie aparatów latających (bezzałogowych statków powietrznych   
   np. typu **„Dron”**).
10. Pracownicy realizujący ze strony Wykonawcy przedmiot Umowy przed przystąpieniem do jej realizacji są zobowiązani do odbycia szkolenia dotyczącego wewnętrznych regulacji dotyczących zasad wejścia (wjazdu) i przebywania na terenie chronionego kompleksu wojskowego. Odbycie szkolenia potwierdzą w formie pisemnej na liście uczestników szkolenia. Szkolenie organizuje osoba odpowiedzialna za funkcjonowanie systemu ochrony w chronionym kompleksie.
11. Przedmiot Umowy, wszelkie informacje oraz materiały uzyskane w czasie i po jego realizacji nie mogą być wykorzystane do żadnego rodzaju materiałów promocyjnych i czynności z tym związanych, w szczególności prezentacji   
    w środkach masowego przekazu, filmach, ulotkach, folderach itp.
12. Wstęp Obcokrajowców do obiektów wojskowych może być realizowany wyłącznie na podstawie pozwoleń wydanych na zasadach określonych w decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON poz. 18).

**§ 9**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo kontroli procesu wykonania robót w trakcie ich realizacji. Jeżeli Wykonawca będzie realizował roboty w sposób wadliwy albo sprzeczny z Umową, Zamawiający ma prawo wezwać go do usunięcia wad lub zmiany sposobu wykonania przedmiotu Umowy i wyznaczyć mu w tym celu odpowiedni termin, potwierdzając ten fakt na piśmie.
2. Wykonawca zobowiązuje się na własny koszt usunąć wady spowodowane przez siebie w trakcie robót, dokonując poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, w terminie wyznaczonym przez przedstawiciela Zamawiającego.
3. Po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu usunięcia wad lub zmiany sposobu wykonania przedmiotu Umowy Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy oraz zastosować karę umowną zgodnie z § 14 ust. 1 pkt 5) Umowy.

**§ 10**

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy siłami własnymi/przy udziale podwykonawców. [[1]](#footnote-1)
2. Wykonawca zrealizuje przedmiot Umowy z udziałem podwykonawcy w następującym zakresie:
3. …………………………, za wynagrodzeniem na kwotę: …………………………zł;
4. …………………………, za wynagrodzeniem na kwotę: …………………………zł.
5. Kwota wynagrodzenia podwykonawcy – nie powinna być wyższa, niż wartość tego zakresu robót wynikająca z oferty Wykonawcy.
6. Wykonywanie robót z udziałem podwykonawcy może odbywać się wyłącznie na zasadach określonych w niniejszej Umowie oraz w ustawie z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019 z późn. zm.).
7. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy, w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą.
8. Do zawarcia przez Wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą jest wymagana zgoda Zamawiającego wyrażona w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
9. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo jest obowiązany   
   w trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, a także projektu jej zmiany oraz poświadczonej za zgodność   
   z oryginałem kopii zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane.
10. Podwykonawca lub dalszy podwykonawca przedkłada zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
11. Zamawiający **w terminie 14 dni** kalendarzowych od daty otrzymania projektu umowy zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane,   
    w przypadku gdy:
12. nie spełnia ona wymagań określonych w SWZ i innych dokumentach dotyczących zamówienia;
13. przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni kalendarzowych;
14. zawiera ona postanowienia niezgodne z art. 463 ustawy Pzp.
15. Niezgłoszenie zastrzeżeń, o których mowa w ust. 8 powyżej, do przedłożonego projektu o podwykonawstwo lub projektu jej zmian, której przedmiotem są roboty budowlane **w terminie 14 dni** kalendarzowych od daty otrzymania projektu umowy uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
16. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, **w terminie 7 dni** od dnia jej zawarcia.
17. Zamawiający, **w terminie 14 dni** kalendarzowych od daty otrzymania poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy   
    o podwykonawstwo, zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności **sprzeciw do umowy o podwykonawstwo**, której przedmiotem są roboty budowlane,   
    w przypadkach, o których mowa w ust. 8 powyżej.
18. Niezgłoszenie sprzeciwu, o którym mowa w ust. 11, do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 14 dni kalendarzowych, uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
19. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca przedkłada poświadczoną   
    za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo oraz kopie zmian umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi -  
    **w terminie 7 dni** od jej zawarcia lub dokonania zmiany. Obowiązek ten dotyczy wszystkich zawartych umów o podwykonawstwo, niezależnie od ich wartości.
20. W przypadku, o którym mowa w ust. 13, podwykonawca lub dalszy podwykonawca, przedkłada poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy również Wykonawcy.
21. W przypadku, o którym mowa w ust. 13, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w § 11 ust. 22 Umowy, Zamawiający informuje o tym Wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
22. Postanowienia zawarte w niniejszym paragrafie stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo.
23. Umowa o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo, a także jej projekt, powinna w szczególności spełniać następujące wymagania:
24. mieć formę pisemną pod rygorem nieważności;
25. być zgodna z prawem, w szczególności z przepisami Kodeksu cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych;
26. zawierać postanowienia umożliwiające Zamawiającemu przeprowadzenie kontroli sposobu realizacji przedmiotu Umowy przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę;
27. dokładnie określać zakres robót powierzonych do podwykonania oraz terminy ich wykonania;
28. zawierać termin zapłaty wynagrodzenia nie dłuższy niż 30 dni kalendarzowych;
29. nie może wyłączać odpowiedzialności Wykonawcy wobec Zamawiającego   
    za realizację całości przedmiotu Umowy;
30. zawierać warunek zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo lub jej zmian na zasadach określonych niniejszą Umową w formie pisemnej;
31. nie może zawierać postanowień sprzecznych z niniejszą Umową;
32. nie może zawierać zapisów dopuszczających dokonanie cesji wierzytelności przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę bez zgody Zamawiającego.
33. Zawierać zapisy dotyczące wymogu zatrudniania na umowę o pracę osób wykonujących czynności z zakresie realizacji umowy o podwykonawstwo, których wykonanie polega na wykonaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz.U.2020 poz.1320 t.j.) oraz sposób kontroli i rodzaj sankcji za nie przestrzeganie tego wymogu;
34. Zamawiający dopuszcza zmianę podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy.
35. Zmiana podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy wymaga pisemnej zgody Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje i wyda pisemną zgodę na zmianę podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, jeżeli otrzyma potwierdzenie rozliczenia się Wykonawcy z poprzednim podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą oraz dochowa procedury określonej dla zawarcia umowy o podwykonawstwo.
36. Zlecenie wykonania części zamówienia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia i nie powoduje zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 5   
    ust. 1 niniejszej Umowy.
37. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za należyte wykonanie robót powierzonych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, zgodnie ze STWiOR, przedmiarem robót, będących częścią składową niniejszej Umowy.
38. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia przy udziale innego podmiotu, na zasoby którego Wykonawca powoływał się na zasadach określonych w art. 118 ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 118 ust. 3 ustawy Pzp, tj. przy udziale: …………………………………………w zakresie: …………………………………………., za wynagrodzeniem na kwotę: ……………………………………………………………....zł.
39. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy, o którym mowa w ust. 19, dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ustawy Pzp, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 118 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca na zasoby którego Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
40. Niewywiązanie się Wykonawcy z obowiązku określonego w ust. 23 skutkować będzie odstąpieniem od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy oraz zastosowaniem kary umownej zgodnie z § 14 ust. 1 pkt 5 Umowy.
41. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia na roboty budowlane następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawia oświadczenie, o którym mowa w art. 118 ust. 3 Pzp, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
42. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił tego podwykonawcę pod rygorem niedopuszczenia podwykonawcy do realizacji części przedmiotu Umowy. Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części przedmiotu Umowy podwykonawcy.
43. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy   
    z odpowiedzialności za należyte wykonanie przedmiotu Umowy.
44. Postanowienia umowy dotyczące Podwykonawców stosuje się odpowiednio do dalszych Podwykonawców.

**§ 11**

1. Strony postanawiają, że rozliczenie za wykonanie przedmiotu Umowy nastąpi:
2. fakturą końcową po zakończeniu i odbiorze robót przez Zamawiającego;
3. fakturami częściowymi wystawionymi za wykonane, odebrane i potwierdzone   
   na protokołach odbiorów częściowych przez Zamawiającego robót budowlanych – łączna wartość brutto faktur częściowych nie może przekroczyć 90% wartości wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1 Umowy.
4. Przedmiot Umowy będzie wykonany zgodnie z harmonogramem prac, w którym Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym określą, które prace (zakres) będą podlegały odbiorowi częściowemu.
5. Podstawę sporządzenia faktury stanowi każdorazowo protokół odbioru robót częściowych lub końcowych.
6. W celu dokonania rozliczenia częściowego Wykonawca informuje Zamawiającego   
   o wykonaniu prac podlegających odbiorowi częściowemu oraz przedstawia Zamawiającemu zestawienie wykonanych prac wraz z rozliczeniem ich wartości.
7. Zamawiający sprawdza zestawienie wartości wykonanych prac i rozliczenie ich wartości, dokonuje ewentualnych korekt przedłożonych zestawień oraz potwierdza kwoty należne do zapłaty wykonawcy na protokole odbioru częściowego w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania zestawień.
8. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty wynagrodzenia na podstawie prawidłowo wystawionej faktury, po dokonaniu odbioru robót bez wad i usterek   
   - **w terminie 30 dni kalendarzowych** od dnia jej dostarczenia do siedziby Zamawiającego (kancelaria, pokój nr 12, budynek nr 33).
9. Strony postanawiają, że wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu Umowy, każdorazowo płatne będzie na podstawie faktury dostarczonej wraz z:
10. protokołem odbioru częściowego lub końcowego bez wad i usterek;
11. pisemnymi oświadczeniami podwykonawcy i dalszego podwykonawcy   
    o otrzymaniu zapłaty;
12. wyciągami bankowymi Wykonawcy potwierdzającymi dokonania zapłaty podwykonawcy i dalszemu podwykonawcy wraz z kopią faktury podwykonawcy i dalszego podwykonawcy
13. rozliczeniem zużycia prądu i wody - wyciągi bankowe Wykonawcy, potwierdzenia dokonania zapłaty na rzecz 32 WOG za zużytą wodę oraz na rzecz RZI Lublin za zużytą energię elektryczną – jeżeli z nich korzystał (odbiór końcowy).

8. Zamawiający ma prawo do wstrzymania zapłaty na rzecz Wykonawcy należności   
za wykonane roboty wynikające z danej faktury do czasu przedstawienia Zamawiającemu oryginału oświadczenia podwykonawcy oraz innych wymaganych dokumentów wymienionych w ust. 7 powyżej.

9. Wykonawcy nie będą przysługiwały odsetki za okres opóźnienia w zapłacie przypadający na okres wyczekiwania Zamawiającego na oświadczenie podwykonawcy o otrzymaniu od Wykonawcy należności za roboty budowlane oraz pozostałych dokumentów wymaganych przed płatnością faktury, wymienionych w ust. 7 powyżej.

10. Strony postanawiają, że warunkiem otrzymania wynagrodzenia określonego w § 5 ust.1 Umowy jest odbiór przedmiotu Umowy potwierdzony stosownym protokołem odbioru robót, podpisanym przez osoby upoważnione przez strony Umowy.

1. Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy, płatne będzie przelewem z rachunku bankowego Zamawiającego, na rachunek bankowy Wykonawcy nr**………………………………………………………………………………………**

Rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze musi być zgodny z rachunkiem umieszczonym na Białej Liście Podatników. Wykonawca odpowiada za prawidłowe podanie numeru rachunku. Wykonawca zobowiązany jest umieścić na fakturze adnotację o zastosowaniu mechanizmu podzielonej płatności.

1. Za datę płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
2. **Zamawiający dokona zapłaty wynagrodzenia dla Wykonawcy za roboty wykonane przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę po uprzedniej zapłacie wynagrodzenia dla podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy przez Wykonawcę. Dowodem zapłaty będzie pisemne oświadczenie Podwykonawcy i dalszego podwykonawcy o otrzymaniu zapłaty oraz wyciąg bankowy Wykonawcy potwierdzający dokonanie zapłaty na rzecz podwykonawcy i dalszego podwykonawcy dostarczone przez Wykonawcę każdorazowo wraz z fakturami.**
3. **W przypadku niedostarczenie przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia,   
   o którym mowa w ust. 14 powyżej, Wykonawca dostarczy w terminie 3 dni kalendarzowych od daty doręczenia faktury Zamawiającemu wykaz płatności dokonanych na rzecz podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy za część zamówienia wykonaną z ich udziałem wraz z oświadczeniem Wykonawcy i podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, że kwoty zawarte w wykazie stanowią całkowite rozliczenie za te roboty.**
4. **Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy**, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane objęte niniejszą Umową, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi,   
   **w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę przedmiotowej Umowy.**
5. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 16 powyżej dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są w/w roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
6. **Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie** należne **wynagrodzenie, bez odsetek** należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
7. **Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty** Zamawiający umożliwi Wykonawcy **zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty** wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, **w terminie 7 dni kalendarzowych od dnia doręczenia tej informacji.** W uwagach Wykonawca nie może powoływać się na potrącenie roszczeń wykonawcy względem podwykonawcy niezwiązanych z realizacją umowy o podwykonawstwo.
8. W przypadku **zgłoszenia uwag**, o których mowa w ust. 19 powyżej, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
9. nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty, albo
10. złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
11. dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
12. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 16 powyżej, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy, bez konieczności składania odrębnego oświadczenia o potrąceniu oraz bez wezwania do zapłaty, na co Wykonawca wyraża zgodę.
13. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo **nie może być dłuższy niż 30 dni kalendarzowych** od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej.
14. Konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy lub konieczność dokonania zapłat na sumę większą niż 5% wartości Umowy może stanowić podstawę do odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego.
15. W przypadku niedostarczenia oświadczenia lub wyciągu bankowego Wykonawcy   
    na zasadach określonych w ust. 14 i 15 Zamawiający wypłaci Wykonawcy wynagrodzenie należne z faktury pomniejszone o wierzytelności podwykonawców będące częścią składową tej faktury. Pozostałą część wynagrodzenia Zamawiający wypłaci Wykonawcy po otrzymaniu pisemnego potwierdzenia zapłaty przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę. Postanowienia ust. 20 stosuje się odpowiednio. W takim przypadku późniejsza zapłata nie oznacza opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia.
16. W przypadku, gdyby z jakichkolwiek względów Zamawiający był zobowiązany dokonać zapłaty wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, a nie mógł dokonać potrącenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest dokonać zwrotu wypłaconej przez Zamawiającego kwoty w pełnej wysokości, powiększonej o karę umowną w wysokości 5 % tej kwoty oraz o poniesione przez Zamawiającego ewentualne koszty postępowań sądowych i egzekucyjnych poniesionych w związku z nimi - w terminie 7 dni od dnia zawiadomienia Wykonawcy   
    o wypłacie wynagrodzenia lub poniesienia kosztów. Zamawiający może dokonać potrącenia wymienionych w zdaniu poprzednim należności z każdą wierzytelnością Wykonawcy, jaka mu przysługuje względem Zamawiającego, bez konieczności składania odrębnego oświadczenia o potrąceniu oraz bez wezwania do zapłaty, na co Wykonawca wyraża zgodę.
17. Zamawiający i Wykonawca ponoszą solidarną odpowiedzialność wyłącznie za zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy skutecznie zgłoszonego w sposób określony w § 10 niniejszej Umowy.
18. W przypadku zawarcia umowy Wykonawcy z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą lub zmiany warunków umowy z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą bez zgody Zamawiającego oraz w przypadku nieuwzględnienia zgłoszonych przez Zamawiającego sprzeciwu lub zastrzeżeń do umowy o podwykonawstwo - Zamawiający jest zwolniony z odpowiedzialności za zapłatę wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy z tytułu wykonanego przez nich zakresu przedmiotu niniejszej Umowy.
19. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, zaniechania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i dalszych podwykonawców, jak za działania, zaniechania, uchybienia i zaniedbania własne. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić właściwa koordynację robót powierzonych poszczególnym podwykonawcom.

**§ 12**

1. Strony postanawiają, że będą stosowane następujące rodzaje odbiorów:

* Odbiór częściowy stanowiący podstawę do wystawienia faktury częściowej, przy czym wartość wykonanych robót zostanie określona na podstawie zaawansowania robót potwierdzonego przez przedstawicieli Zamawiającego zgodnie   
  z Harmonogramem rzeczowo-finansowym wymienionym w § 1 ust. 3 Umowy dla danego etapu robót;

- Odbiór końcowy, stanowiący podstawę do wystawienia faktury końcowej   
 za wykonany przedmiot Umowy.

1. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu na piśmie przedmiot Umowy do odbioru końcowego w dniu zakończenia robót.
2. Zamawiający po potwierdzeniu zakończenia realizacji danego etapu robót   
   w terminie 5 dni kalendarzowych wyznaczy na piśmie termin odbioru.
3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu najpóźniej na 3 dni kalendarzowe przed odbiorem przedmiotu Umowy komplet dokumentów wymaganych przepisami branżowymi w tym:

* oświadczenie kierownika robót/wykonawcy o wykonaniu zadania zgodnie   
  ze specyfikacją techniczną, przedmiarem oraz sztuką budowlaną, przepisami   
  i obowiązującymi normami budowlanymi;
* oświadczenie kierownika robót/wykonawcy o zastosowaniu materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie wraz z wykazem tych materiałów zawierającym nazwę materiałów, producenta oraz numer dokumentu stanowiącego podstawę do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania wyrobu;
* pomiary oraz protokoły odbioru instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych   
  i centralnego ogrzewania;
* inne dokumenty określone przez przedstawicieli Zamawiającego;.

1. Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego, częściowego przedmiotu Umowy niezwłocznie, nie później niż **w ciągu 14 dni kalendarzowych** od daty zgłoszenia   
   na piśmie.
2. Zamawiający może odmówić przystąpienia do odbioru końcowego, jeżeli stwierdzi,   
   że Wykonawca nie zakończył robót i przedmiot zamówienia nie został należycie przygotowany do odbioru lub przedstawione dokumenty, o których mowa w ust. 4 są niekompletne.
3. Wady stwierdzone przy odbiorze końcowym przedmiotu Umowy muszą być usunięte przez Wykonawcę na jego koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. Usunięcie wad w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego jest jednoznaczne   
   z wykonaniem przedmiotu Umowy w terminie określonym w § 4.
5. W razie braku stawiennictwa Wykonawcy przy odbiorze końcowym lub częściowym, Zamawiającemu przysługuje prawo do sporządzenia jednostronnego protokołu odbioru częściowego lub końcowego, którego ustalenia będą wiążące dla Wykonawcy.

**§ 13**

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu Umowy   
   w wysokości **5%** ceny oferty brutto, co stanowi kwotę   
   w wysokości: ................................. zł ………………........................................................
2. Zabezpieczenie zostało wniesione w formie: ..................................................................
3. W przypadku nie wykonania lub nienależytego wykonania umowy, zabezpieczenie wniesione w pieniądzu wraz z powstałymi odsetkami staje się własnością Zamawiającego i będzie wykorzystane do zgodnego z Umową wykonania robót i do pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wady oraz gwarancji.
4. W przypadku należytego wykonania przedmiotu Umowy – **70%** zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni kalendarzowych (z wyjątkiem sytuacji gdy z dokumentu na podstawie którego udzielono zabezpieczenia wynika, że przestaje on wiązać w określonym terminie mimo iż nie został zwrócony) licząc od daty odbioru końcowego całego przedmiotu Umowy, potwierdzającym jego należyte wykonanie, o którym mowa w § 12 niniejszej Umowy. Pozostała część, tj. **30%** zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni kalendarzowych po upływie okresu rękojmi liczonego od daty odbioru końcowego, o którym mowa w § 12 niniejszej Umowy.
5. W sytuacji, wystąpienia konieczności przedłużenia terminu zakończenia całości robót budowlanych, stanowiących przedmiot Umowy lub terminu zakończenia realizacji Umowy, Wykonawca przed podpisaniem aneksu lub najpóźniej w dniu jego podpisywania, zobowiązany jest do przedłużenia terminu ważności wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, albo jeśli nie jest to możliwe, do wniesienia nowego zabezpieczenia na okres wynikający z aneksu do Umowy.
6. W trakcie realizacji Umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 450 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019 z późn. zm.). Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
7. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia w innej formie niż pieniądz, dokument gwarancyjny powinien:
8. być bezwarunkowy, nieodwołalny i płatny po otrzymaniu pierwszego pisemnego żądania Zamawiającego oraz zawierać oświadczenie poręczyciela lub gwaranta występującego w imieniu Wykonawcy, o zapłacie kwoty poręczonej lub gwarantowanej, stanowiącej zabezpieczenie z tytułu należytego wykonania umowy, należytego usunięcia wad oraz zawierać zwrot, iż „Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, przez co rozumie się również sytuację: nieterminowego usunięcia wad i usterek, nienależytego usunięcia wad i usterek, nieprzystąpienia przez Wykonawcę do usunięcia wad i usterek, nieusunięcia wad i usterek przez Wykonawcę”;
9. zostać przedstawiony do uprzedniej akceptacji Zamawiającego.

**§14**

Strony ustalają kary umowne z następujących tytułów:

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
   * 1. za zwłokę w wykonaniu przedmiotu Umowy w terminie określonym w § 4 ust. 1 Umowy - w wysokości 0,1% wartości wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1 Umowy, **za każdy dzień zwłoki**, liczony od upływu terminu zakończenia całości robót budowlanych objętych niniejszą Umową,
     2. za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w trakcie kontroli zgodnie z § 9 ust. 1 Umowy, w trakcie obioru częściowego lub końcowego oraz w okresie gwarancji i rękojmi za wady - w wysokości 0,1% wartości wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1 Umowy, **za każdy dzień zwłoki**, liczony od dnia upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad,
     3. za wprowadzenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy na teren budowy i powierzenie mu do wykonania robót objętych zakresem niniejszej Umowy bez wiedzy i zgody Zamawiającego w wysokości 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy – **za każdy taki przypadek**;
     4. w przypadku realizowania części lub całości robót przez innego podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę, niż podwykonawca lub dalszy podwykonawca, na którego Zamawiający wyraził zgodę lub wykonywanie przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę robót innych niż określone w umowie o podwykonawstwo, w wysokości 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy - **za każdy taki przypadek;**
     5. za odstąpienie od Umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego z przyczyn leżący po stronie Wykonawcy - w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy ,
     6. za nieprzedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany -   
        w wysokości 1 000,00 złotych **za każdy taki przypadek,**
     7. za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy   
        o podwykonawstwo lub jej zmiany - w wysokości 1 000,00 złotych **za każdy taki przypadek,**
     8. za zawarcie umowy o podwykonawstwo, w której termin zapłaty jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku oraz za brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty -w wysokości 1 000,00 złotych **za każdy taki przypadek**
     9. **za zmianę albo rezygnację z podwykonawcy, o którym mowa w   
        § 10 ust. 22 Umowy, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 Pzp, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 118 ust. 3 Pzp, i nie wykazanie Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia – w wysokości 5%** wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust.1 Umowy;
     10. w przypadku braku zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom - w wysokości 1000,00 złotych **za każdy taki przypadek**,
     11. w przypadku, gdy z jakichkolwiek względów Zamawiający będzie zobowiązany dokonać zapłaty wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy – w wysokości 5 % kwoty brutto wynikającej z zapłaty powyższego wynagrodzenia **za każdy taki przypadek.**
     12. w przypadku nieprzedłożenia dokumentów zgodnie z **§ 2** **ust. 4 Umowy** –   
         w wysokości 200,00 PLN za każdy taki przypadek, z zastrzeżeniem uprawnienia Zamawiającego do wielokrotnego nałożenia kary w wypadku uchylenia się Wykonawcy od powyższego obowiązku.
     13. w przypadku naruszenia przez pracowników Wykonawcy lub inne osoby działające w jego imieniu zasad obowiązujących na terenie jednostki, przepisów w zakresie wejścia/wyjścia, wjazdu/wyjazdu do jednostki i przebywania na jej terenie w szczególności polegających na:
2. nieuprawnione użytkowanie przepustek,
3. przebywanie poza terenem wyznaczonym do wykonywania prac,
4. wykonywanie prac pod wpływem alkoholu lub innego środka odurzającego,
5. palenie tytoniu poza miejscami wyznaczonymi do tego celu,
6. niestosowanie się do poleceń służb porządkowo – ochronnych kompleksu,
7. wnoszenie bez zgody osób nadzorujących realizację przedmiotu Umowy urządzeń do przetwarzania obrazu i dźwięku

- w wysokości 200,00 zł (słownie: dwieście złotych) za każdy stwierdzony przypadek naruszenia tych zasad i przepisów,

14) w przypadku, gdy Wykonawca nie przedstawi aktualnego wykaz pracowników realizujących przedmiot Umowy, zgodnie z treścią § 2 ust. 1 i ust. 7 oraz § 8 ust. 5 Umowy – w wysokości 500,00 zł za każdy stwierdzony przypadek.

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych do pełnej wysokości poniesionej szkody.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącania należności z tytułu kar umownych   
   z należności wykonawcy za wykonany przedmiot Umowy i z każdej innej wierzytelności przysługującej mu od Wykonawcy, bez konieczności składania odrębnego oświadczenia o potrąceniu oraz bez wezwania do zapłaty, na co Wykonawca wyraża zgodę.
3. Łączna wysokość kar umownych o których mowa w § 14 ust. 1 Umowy nie może przekroczyć 30% wynagrodzenia umownego brutto o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
4. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron kary umowne naliczone w okresie trwania Umowy nie podlegają zwrotowi.
5. W przypadku braku terminowej zapłaty wynagrodzenia wynikającego z niniejszej Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe za opóźnienie.

**§ 15**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady na zasadach określonych w przepisach kodeksu cywilnego.
2. Wykonawca udziela gwarancji jakości na przedmiot Umowy na okres **……….. miesięcy**.
3. W przypadku gdy okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jest dłuższy niż okres rękojmi za wady określony zgodnie z przepisami KC, okres rękojmi za wady ulega wydłużeniu na okres równy okresowi udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości.
4. Gwarancja obejmuje swoim zakresem rzeczowym roboty budowlane, montażowe oraz zainstalowane materiały, urządzenia i systemy zawarte w przedmiocie Umowy. Okres gwarancji jest jednakowy dla całego ww. zakresu rzeczowego zgodnie z w § 1 Umowy na okres ........................[[2]](#footnote-2) miesięcy i rozpoczyna swój bieg od daty podpisania końcowego protokołu odbioru.
5. **Wykonawca wystawi i wyda Zamawiającemu w dniu odbioru przedmiotu umowy bez wad i usterek dokument gwarancyjny na przedmiot Umowy.**
6. Wystawiony **dokument gwarancyjny nie może nakładać na Zamawiającego**   
   zwanego dalej **uprawnionym** **z gwarancji** żadnych zobowiązań finansowych oraz naruszać postanowień niniejszej Umowy.
7. **W przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy treścią wystawionej przez Wykonawcę gwarancji a treścią Umowy, w zakresie obowiązków gwarancyjnych określonych w niniejszym paragrafie Umowy, strony obowiązuje treść Umowy**.
8. Nie są objęte gwarancją wady powstałe w skutek normalnego zużycia, modyfikacji   
   i zmian dokonanych wbrew instrukcjom eksploatacji.
9. **Zamawiający** zgłaszać będzie wady Wykonawcy telefonicznie pod   
   nr tel............................... lub faksem nr .................... lub pocztą elektroniczną na adres ………………………………….. a następnie bez zbędnej zwłoki na piśmie na adres ............................................................................................................................
10. Wykonawca ma obowiązek informować na piśmie Zamawiającego o każdej zmianie ww. adresu lub numerów, pod rygorem skutecznego zgłoszenia wad pod adres lub numer wskazany uprzednio.
11. Wykonawca oświadcza że wykonane roboty, użyte materiały i zainstalowane urządzenia posiadają dopuszczenia do obrotu w myśl prawa budowlanego   
    i pozwalają na prawidłowe użytkowanie obiektu.
12. W przypadku ujawnienia się wady w zakresie przedmiotowym objętym gwarancją Zamawiającydokona zgłoszenia tego faktu Wykonawcy. Zgłoszenie dokonane zostanie telefoniczne, faksem, lub pisemnie – zgodnie z danymi wskazanymi przez Wykonawcę w ust. 9. Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt zgłoszoną wadę w terminie wynikającym z ust. 13 i ust.14.
13. W przypadku wady uniemożliwiającej dalszą prawidłową eksploatację lub powodującą zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, wada zostanie usunięta niezwłocznie – nie później niż 3 dni kalendarzowe od daty zawiadomienia.
14. Pozostałe wady nie skutkujące zagrożeniami wymienionymi powyżej i nie wykluczającymi eksploatację obiektu Wykonawca usunie w terminie 14 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego.
15. W uzasadnionych przypadkach i za zgodą Zamawiającego, na wniosek Wykonawcy może zostać ustalony inny niż wymieniony powyżej termin usunięcia zgłoszonych wad.
16. Jeżeli Wykonawca nie usunie wady w ustalonych terminach, Zamawiający po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do usunięcia wady w terminie 14 dni kalendarzowych, będzie miał prawo usunąć wadę we własnym zakresie lub przez podmiot trzeci na koszt i ryzyko Wykonawcy, bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy oraz upoważnienia sądu, bez utraty praw wynikających z rękojmi i gwarancji udzielonej przez Wykonawcę. Zamawiający wystawi Wykonawcy z tego tytułu stosowne wezwanie do zapłaty.
17. W przypadku wymiany rzeczy na nową lub też po dokonaniu istotnych napraw w rzeczy, termin gwarancji liczy się na nowo. W innych wypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady rzeczy objętej gwarancją uprawniony nie mógł z niej korzystać.
18. **Fakt skutecznego usunięcia wady każdorazowo wymaga potwierdzenia   
    na piśmie przez Wykonawcę i Zamawiającego.**
19. Jeżeli w ramach robót budowlanych wykonanych zgodnie z Umową zainstalowano urządzenia, instalacje, systemy itp., co do których producent/dostawca żąda odpłatnego, obligatoryjnego serwisowania przez autoryzowane jednostki, za terminowe serwisowanie ww. elementów obiektu budowlanego w okresie gwarancji odpowiada Wykonawca. Koszty tego serwisowania, jak również koszt niezbędnych części i materiałów eksploatacyjnych w okresie trwania gwarancji ponosi Wykonawca.
20. Jeśli na zainstalowane, w ramach robót budowlanych wykonanych zgodnie   
    z Umową, urządzenia, materiały, systemy producent/dostawca udzielił gwarancji dłuższej niż okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji, to Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumenty dotyczące tych gwarancji nie później niż w ostatnim dniu udzielonej przez siebie gwarancji.
21. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów o rękojmi za wady.
22. W ostatnim dniu gwarancji przekazaniu podlegają wszelkie dokumenty świadczące   
    o realizacji przez Wykonawcę ww. czynności obsługowych i serwisowych.
23. Na wyroby objęte gwarancją producenta Wykonawca przedłoży w dniu odbioru robót dokumenty potwierdzające gwarancję producenta na okres wynikający z dokumentów gwarancyjnych.
24. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny zamontowanych urządzeń   
    w okresie gwarancji.
25. Uprawnienia z tytułu gwarancji dotyczące urządzeń i materiałów będą realizowane   
    w miejscu ich montażu. W przypadku konieczności ich transportu będzie   
    się to odbywało staraniem i na koszt Wykonawcy.
26. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji jakości oraz rękojmi za wady także po terminie upływie ich terminu, jeżeli zgłosił wadę w przedmiocie Umowy przed upływem tego terminu.

**§ 16**

1. Zamawiający jest zobowiązany powiadomić Wykonawcę o powstałych w trakcie realizacji robót lub stwierdzonych przy odbiorach wadach przedmiotu Umowy, natomiast Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt i ryzyko, w terminie 7 dni lub w innym terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
2. Jeżeli wady stwierdzone w trakcie odbioru przedmiotu Umowy nie nadają się   
   do usunięcia, a nie uniemożliwiają użytkowania przedmiotu Umowy zgodnie   
   z przeznaczeniem, Zamawiający ma prawo, , zgodnie z treścią art. 560 § 3 kodeksu cywilnego, do odpowiedniego obniżenia wynagrodzenia umownego przysługującego Wykonawcy.
3. Jeżeli wady powstałych w trakcie realizacji robót lub stwierdzone przy odbiorach nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może żądać wykonania go po raz drugi na koszt Wykonawcy.

**§ 17**

1. Wykonawca jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach. (Dz.U.2020.797 z późn. zm.).
2. Materiały pochodzące z rozbiórki, stanowią odpady w rozumieniu ustawy z dnia   
   14 grudnia 2012 r. o odpadach. W przypadku, gdy materiały z rozbiórki nie nadają się do ponownego użycia Wykonawca przekaże je do utylizacji (unieszkodliwienia) na własny koszt z wyłączeniem materiałów lub urządzeń pochodzenia metalowego, które po demontażu zostaną posegregowane i protokolarnie przekazane do magazynu Sekcji Obsługi Infrastruktury w Chełmie za potwierdzeniem przedstawiciela Zamawiającego.
3. W celu utrzymania porządku na placu budowy i terenie zewnętrznym, na którym składuje materiały budowlane i odpady, Wykonawca zabezpieczy budowę w pojemniki lub sprzęt potrzebny do składowania powstałych odpadów i gruzu oraz zapewni systematyczne ich usuwanie.
4. Wykonawca zobowiązuje się na koszt własny do zabezpieczenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie prowadzonych robót, wcześniej już wykonanych elementów istniejących, ich części bądź urządzeń, bądź infrastruktury podziemnej.
5. Wykonawca podejmie wszelkie dostępne środki w celu zabezpieczenia terenu placu budowy, dróg prowadzących do placu budowy przed zniszczeniem spowodowanym jego środkami transportowymi.
6. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia mienia Zamawiającego z winy Wykonawcy elementów wskazanych w ust 4 i 5 Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia stanu przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na własny koszt.
7. Wykonawca zobowiązuje się na swój koszt strzec mienia znajdującego się na terenie budowy, zapewnić warunki bezpieczeństwa osobom przebywającym na terenie budowy.
8. Wykonawca ma obowiązek w czasie realizacji Umowy utrzymywać porządek na terenie prowadzenia robót budowlanych i zaplecza budowy, przestrzegać przepisów bhp   
   i ppoż.
9. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę środowiska na placu budowy i w jego otoczeniu.
10. Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji zaplecza budowy i uporządkowania terenu budowy na dzień odbioru końcowego.

**§ 18**

Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zobowiązany jest   
do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji uzyskane w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy.

**§ 19**

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy:

1) w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;

2) jeżeli zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:

a) dokonano zmiany Umowy z naruszeniem art. 454 i art. 455 ustawy Pzp,

b) Wykonawca w chwili zawarcia Umowy podlegał wykluczeniu na podstawie art. 108 ustawy Pzp,

c) Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej stwierdził, w ramach procedury przewidzianej w art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, że Rzeczpospolita Polska uchybiła zobowiązaniom, które ciążą na niej na mocy Traktatów, dyrektywy 2014/24/UE, dyrektywy 2014/25/UE i dyrektywy 2009/81/WE, z uwagi na to, że Zamawiający udzielił zamówienia z naruszeniem prawa Unii Europejskiej.

2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 lit. a, Zamawiający odstępuje od Umowy w części, której zmiana dotyczy.

3. W przypadkach, o których mowa w ust. 1, wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.

1. Strony postanawiają, że oprócz przypadków określonych w ust. 1 oraz przypadków wymienionych w tytule XV kodeksu cywilnego, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w całości albo w części w następujących przypadkach:
2. Zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy lub przedsiębiorstwo Wykonawcy zostało zbyte lub wniesione aportem do spółki prawa handlowego,
3. Wykonawca bez uzasadnionych przyczyn nie rozpoczął robót w ciągu 21 dni kalendarzowych od dnia przekazania terenu pod roboty i nie rozpoczyna ich pomimo wezwania Zamawiającego,
4. Wykonawca przerwał realizację robót i nie realizuje ich przez okres 14 dni kalendarzowych pomimo wezwania Zamawiającego,
5. Wykonawca opóźnia się z wykonaniem robót ponad 14 dni kalendarzowych   
   w stosunku do terminów określonych w § 4 ust. 1 Umowy, z przyczyn niezależnych od Zamawiającego.
6. Jeżeli Wykonawca zmieni albo zrezygnuje z podwykonawcy, o którym mowa   
   w § 10 ust. 23 Umowy, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu i nie wykaże Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia;
7. Jeżeli czynności objęte niniejszą Umową wykonuje podmiot inny niż zaakceptowany przez Zamawiającego;
8. Wykonawca wykonuje roboty niezgodnie z Umową, złożoną ofertą, specyfikacją warunków zamówienia oraz właściwą dokumentacją w sprawie i nie usunie naruszeń w wyznaczonym terminie pomimo wezwania Zamawiającego;
9. Wykonawca narusza przepisy ustawy o odpadach lub ustawy Prawo ochrony środowiska;
10. W przypadku gdy wykonawca nie przedłoży dokumentów o których mowa w § 1 ust. 4 w terminie, o którym mowa w § 1 ust. 4;
11. Wystąpi konieczność wielokrotnego dokonywania przez Zamawiającego bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości Umowy;
12. W przypadku utraty przez Wykonawcę uprawnień niezbędnych do wykonywania przedmiotu Umowy;
13. W przypadku utraty ważności polisy OC Wykonawcy;
14. W przypadku niewywiązanie się Wykonawcy z obowiązku określonego w § 10 ust. 17 Umowy;
15. Po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu wyznaczonego Wykonawcy na usunięcia wad lub zmiany sposobu wykonania przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 9 ust. 1 Umowy.
16. Odstąpienie od Umowy z przyczyn określonych w ust. 2 może nastąpić w terminie 30 dni kalendarzowych od powzięcia wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie od Umowy.
17. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej z podaniem uzasadnienia pod rygorem nieważności.
18. Odstąpienie od Umowy będzie wywierało skutek pomiędzy stronami Umowy z chwilą doręczenia drugiej stronie oświadczenia o odstąpieniu i będzie wywierało skutek   
    na przyszłość, przy zachowaniu w pełni przez Zamawiającego wszystkich uprawnień, które Zamawiający nabył przed datą złożenia oświadczenia   
    o odstąpieniu, w tym w szczególności uprawnień z rękojmi, gwarancji, kar umownych i odszkodowania.

**§ 20**

* + - 1. W przypadku odstąpienia od Umowy strony zobowiązane są do następujących czynności:

1. Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać prowadzenie prac;
2. Wykonawca, komisyjnie – z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, sporządzi protokół inwentaryzacji wykonanych robót według daty odstąpienia od Umowy oraz protokół robót w toku (przerwanych) na dzień odstąpienia;
3. Wykonawca zobowiązany jest ustalić sposób i dokonać zabezpieczenia przerwanych robót na koszt strony, z przyczyn której doszło do odstąpienia   
   od Umowy i następnie opuścić teren budowy w ustalonym z Zamawiającym terminie, usuwając przy tym: materiały i urządzenia nie wbudowane, a zakupione do realizacji przedmiotu Umowy oraz zaplecze przez siebie urządzone;
4. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie dokumenty dotyczące realizowanego przedmiotu Umowy według stanu na dzień odstąpienia od Umowy w terminie 3 dni kalendarzowych od daty sporządzenia protokołu inwentaryzacyjnego;
5. Zamawiający zobowiązany jest do odbioru wykonanych robót oraz zapłaty wynagrodzenia za wykonane roboty na dzień odstąpienia od Umowy i przejęcia terenu robót.
   * + 1. Sposób obliczenia należnego wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu niewykonania całości przedmiotu Umowy będzie następujący: obliczenie niewykonanej części nastąpi na podstawie kosztorysów powykonawczych sporządzonych przez Wykonawcę, według KNR, KNNR i KNP, a w przypadku braku odpowiadających robotom tabel w oparciu o kalkulację indywidualną nakładów rzeczowych. Do ustalenia wartości robót, Wykonawca zastosuje czynniki cenotwórcze (R, Kp, Z) oraz ceny materiałów z wliczonymi kosztami zakupu i sprzętu zgodnie ze średnimi cenami publikowanymi w wydawnictwach „Sekocenbud” z okresu z ostatniego kwartału przed przystąpieniem do sporządzania kosztorysu dla województwa lubelskiego. Wartość materiałów nieujętych w tym wydawnictwie rozliczana będzie na podstawie dodatkowej oferty Wykonawcy, zaakceptowanej przez Zamawiającego w formie pisemnej.
       2. Ewentualne wynagrodzenie należne Wykonawcy, zgodnie z § 20 ust. 1 pkt 3 Umowy, za zabezpieczenie przerwanych prac nastąpi na podstawie kosztorysów powykonawczych przygotowanych przez Wykonawcę, a zatwierdzonych przez Zamawiającego zgodnie z zapisami zamieszczonymi w § 20 ust. 2 Umowy.

**§ 21**

* 1. Wszelkie zmiany treści zawartej Umowy w stosunku do treści oferty mogą być dokonane jedynie zgodnie z treścią art. 455 ustawy Prawo zamówień publicznych   
     (Dz.U.2019.2019 z późn. zm.) i niniejszej Umowy za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu pod rygorem nieważności.
  2. **Stosownie do treści art. 455 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień zawartej Umowy   
     w następujących przypadkach i warunkach:**

1. **zmniejszenie zakresu** przedmiotu Umowy:

- gdy jego wykonanie w pierwotnym zakresie nie leży w interesie publicznym,

- w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy w roku 2021, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót,

- w przypadku wydania niezależnych od Zamawiającego decyzji o zmianie przeznaczenia lub sposobu użytkowania obiektu objętego przedmiotem Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót;

1. zmiana terminu realizacji przedmiotu Umowy, w przypadku:
2. gdy zachowanie pierwotnie określonego terminu nie leży w interesie publicznym**,**
3. działania siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie robót w określonym pierwotnie terminie,
4. konieczności zmniejszenia zakresu przedmiotu Umowy, gdy jego wykonanie w pierwotnym zakresie nie leży w interesie publicznym, w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót lub w przypadku wydania niezależnych od Zamawiającego decyzji o zmianie przeznaczenia lub sposobu użytkowania obiektu objętego przedmiotem Umowy, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót
5. konieczności uzyskania decyzji lub uzgodnień, mogących spowodować wstrzymanie robót,
6. zaistnienia niesprzyjających warunków atmosferycznych, uniemożliwiających wykonanie robót zgodnie z przyjętą technologią i wymogami opisanymi w *STWiOR*, udokumentowanych w dzienniku budowy i potwierdzonych dowodem z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
7. błędów w dokumentacji projektowej skutkujących wstrzymaniem robót w celu uzgodnienia i wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej,
8. realizacji robót powiązanych z przedmiotem niniejszej Umowy na podstawie aneksu do niniejszej Umowy lub robót na podstawie odrębnej umowy wymuszających koordynację tych robót z robotami realizowanymi   
   na podstawie niniejszej Umowy,
9. zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu Umowy lub świadczenia jednej lub obu stron;
10. **zmniejszenie wynagrodzenia** należnego **Wykonawcy** w przypadku zmniejszenia zakresu przedmiotu Umowy, w sytuacjach, o których mowa w pkt 1) – wynagrodzenie Wykonawcy określone w § 5 ust. 1 Umowy może zostać zmniejszone maksymalnie o 30%, tj. do kwoty …………… zł netto, ………………….. zł brutto.
    1. **Zmiany Umowy przewidziane w ust. 2 dopuszczalne są na następujących warunkach:**

**ad. pkt 1)** – **zmniejszenie zakresu** przedmiotu Umowy w granicach uzasadnionego interesu publicznego, lub w przypadku ograniczenia lub braku środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy w roku 2021, skutkujących wstrzymaniem lub zaniechaniem robót,

**ad. pkt 2)** – **zmiana terminu realizacji** przedmiotu Umowy:

lit. a) – o okres umożliwiający osiągnięcie uzasadnionego interesu publicznego,

lit. b) – o okres działania siły wyższej oraz potrzebny do usunięcia skutków tego działania,

lit. c) – o okres proporcjonalny do zmniejszonego zakresu, spowodowanego ograniczeniem lub brakiem środków finansowych na realizację przedmiotu Umowy   
w roku 2021,

lit. d) – o okres niezbędny do uzyskania wymaganych decyzji bądź uzgodnień,

lit. e) – o czas trwania niesprzyjających warunków atmosferycznych,

lit. f) – o okres niezbędny na uzgodnienia i wprowadzenia zmian przez projektanta oraz okres na realizację robót realizowanych wskutek zmian projektowych,

lit. g) – o okres niezbędny na wykonanie robót na podstawie aneksu do niniejszej Umowy lub robót na podstawie odrębnej umowy,

lit. h) – o uzasadniony okres wynikający ze zmiany przepisów prawa,

**ad pkt 3)** – **wynagrodzenie** należne **Wykonawcy** za wykonanie przedmiotu Umowy zostanie zmniejszone na podstawie protokołu zaawansowania robót i kosztorysów powykonawczych przygotowanych przez Wykonawcę, a zatwierdzonych przez Zamawiającego zgodnie z zapisami zamieszczonymi w § 20ust. 2,

* 1. **Poza przypadkami, o których mowa w ust. 2 i 3, dopuszczalna jest zmiana postanowień zawartej Umowy w okolicznościach:**

1. W przypadku zmiany osób upoważnionych jako przedstawicieli stron Umowy,   
   w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń losowych takich, jak: choroba, śmierć, ustanie stosunku pracy, pod warunkiem, że osoby zaproponowane będą posiadały takie same kwalifikacje, jak osoby wskazane w Umowie;
2. W przypadku, gdy podwykonawca lub dalszy podwykonawca nie wykonuje prac   
   z należytą starannością, uległ likwidacji lub doszło do rozwiązania umowy łączącej go z Wykonawcą;
3. W przypadku, gdy Zamawiający dopuści zmianę podwykonawcy, z zastrzeżeniem iż, zmiana podwykonawcy w sytuacji, kiedy Wykonawca opierał się na nim wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu, musi być uzasadniona na piśmie przez Wykonawcę i wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 14 dni kalendarzowych od daty przedłożenia propozycji, wyłącznie wtedy, gdy nowo wskazany podwykonawca spełniał będzie warunki w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego;
4. W przypadku, gdy powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia na roboty budowlane następuje w trakcie jego realizacji, z zastrzeżeniem, że zmiana musi być uzasadniona na piśmie przez Wykonawcę i wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 14 dni kalendarzowych od daty przedłożenia propozycji zmiany z zastrzeżeniem, że Wykonawca przedstawi oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust.1. ustawy Pzp, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy. Powyższe stosuje się wobec dalszych podwykonawców.
   1. **Poza przypadkami, o których mowa w ust. 2 i 3, dopuszczalna jest zmiana postanowień zawartej Umowy w okolicznościach i na warunkach określonych   
      w art. 455 ustawy Pzp.**
   2. **Zmiana postanowień zawartej Umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą obu stron wyrażoną w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.**

**§ 22**

1. Wykonawca oświadcza, że rezygnuje z prawa do prywatności w zakresie imienia   
   i nazwiska, o którym mowa w art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2020 r. poz.2176 j.t.).
2. Każda ze Stron będzie przetwarzać przekazane jej w wyniku zawarcia   
   i wykonywania Umowy dane osobowe dotyczące pracowników drugiej Strony   
   w celu zawarcia i wykonania Umowy.
3. Obie Strony zobowiązują się przetwarzać dane osobowe udostępnione przez drugą Stronę w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych, w szczególności z przepisami ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO).
4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z treścią klauzuli informacyjnej RODO stanowiącej załącznik nr 5 do Umowy.
5. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 str. 1) wobec osób fizycznych,   
   od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu zawarcia   
   i wykonania niniejszej Umowy.[[3]](#footnote-3)

**§ 23**

* + - 1. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o zmianie formy prowadzonej działalności oraz zmianie adresu siedziby firmy pod rygorem uznania korespondencji kierowanej na ostatni podany przez Wykonawcę adres za doręczoną. Powyższe zobowiązanie dotyczy okresu obowiązywania Umowy, gwarancji, rękojmi za wady oraz niezakończonych rozliczeń wynikających z Umowy.
      2. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o likwidacji, wszczęciu postepowania upadłościowego, zajęciu majątku w zakresie uniemożliwiającym realizację przedmiotu Umowy.
      3. Wykonawca nie może bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu praw, obowiązków i wierzytelności przysługujących mu z niniejszej Umowy na osobę trzecią.

**§ 24**

Spory wynikłe na tle realizacji niniejszej Umowy będzie rozstrzygał Sąd właściwy rzeczowo oraz właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

**§ 25**

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie mają zastosowanie przepisy: kodeksu cywilnego, prawa budowlanego, prawa zamówień publicznych i inne obowiązujące   
w przedmiocie Umowy.

**§ 26**

Umowę niniejszą sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, w tym 2 egzemplarze dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.

Dokumenty stanowiące integralną część umowy:

* Przedmiary robót, STWiOR,
* Specyfikacja Warunków Zamówienia,
* Oferta Wykonawcy,

Załączniki do Umowy:

Załącznik nr 1 – Harmonogram rzeczowo-finansowy

Załącznik nr 2 - Potwierdzenie złożenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

Załącznik nr 3 - Dokument potwierdzający ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności

Załącznik nr 4 - Wykaz pracowników

Załącznik nr 5 – Klauzula informacyjna RODO

**ZAMAWIAJĄCY: WYKONAWCA:**

…………………… ……………………

*Załącznik nr 1 do umowy*

*WZÓR*

HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWEGO

*……………………………………………………………..(nazwa zadania)……………………………………………………………*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Zakres rzeczowy | | Wartość całkowita robót netto  [zł] | Wartość robót w poszczególnych okresach realizacji /miesiącach/  [zł.] | | | | |
| I | II | III | … | … |
| *1* | *2* | | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| 1 | Dział robót | |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Poddział robót | |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Poddział robót | |  |  |  |  |  |  |
| ... | … | |  |  |  |  |  |  |
| … | … | |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Dział robót | |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Poddział robót | |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Poddział robót | |  |  |  |  |  |  |
| … | … | |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Dział robót | |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Poddział robót | |  |  |  |  |  |  |
| … | … | |  |  |  |  |  |  |
| … | … | |  |  |  |  |  |  |
| **Razem wartość netto:** | |  | |  |  |  |  |  |
| **Podatek VAT** | |  | |  |  |  |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | |  | |  |  |  |  |  |

Uwagi:

- Suma wiersza „poddział robót” w kolumnach 4-8 równa się wartości w kolumnie 3

- Suma wiersza „razem wartość netto” w kolumnach 4-8 równa się wartości w kolumnie 3

- Suma wiersza „podatek VAT” w kolumnach 4-8 równa się wartości w kolumnie 3

- Suma wiersza „razem wartość brutto” w kolumnach 4-8 równa się wartości w kolumnie 3

- Nie ujmować w sumowaniu wartości działów robót

- W wierszach „razem wartość netto”, „podatek VAT”, „razem wartość brutto” – sumować wartości wszystkich kolumn

Załącznik nr 4 do umowy

**WYKAZ OSÓB**

(w przypadku, gdy podmiot nie zatrudnia obcokrajowców)

**Nazwa i adres firmy**:..............................................................................................................................................................................  
**Nazwa zadania:**..................................................................................................................................................................................

**Nr umowy:** ...........................................................................................................................................................................................

**Termin realizacji umowy (prac):** od: ……………………………. do: …………………………

**Wykaz osób przewidzianych do realizacji zamówienia, z uwzględnieniem danych: imię i nazwisko, stanowiska, rodzaj umowy   
o pracę oraz okres, na jaki umowa o pracę została zawarta** *(niezbędny do realizacji postanowień umowy w zakresie zatrudnienia   
na umowę o pracę)/* **Wykaz osób *nadzorujących i wykonujących roboty”* z uwzględnieniem danych: imię i nazwisko osób wykonujących prace, rodzaj, seria i numer dokumentu tożsamości z podaniem organu wydającego** *(niezbędny do wejścia na teren kompleksu wojskowego w ...................................................)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Imię**  **i nazwisko** | **Stanowisko** | **Rodzaj umowy o pracę** | **Czas obowiązywania umowy** | **Rodzaj oraz data ważności dokumentu tożsamości**  (ze zdjęciem) | **Seria i nr dokumentu tożsamości** | **Organ wydający** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |

\*Rodzaj umowy o pracę

………………., dnia ……………………………..

………………………………………………………………………………………………..

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

……………., dnia:…………….

**WYKAZ POJAZDÓW i SPRZĘTU**

**Nazwa i adres firmy**:...........................................................................................................................................................................

………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………  
**Nazwa zadania:**..............................................................................................................................................................................

**Nr umowy:** .....................................................................................................................................................................................

**Termin realizacji umowy (prac):** od: ……………………………. do: …………………………

Wykaz pojazdów i sprzętu, przewidzianych podczas wykonywania zamówienia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Marka** | **Model** | **Typ** | **Nr rejestracyjny** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |

………………………………………………………………………………………………..

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

(w przypadku, gdy podmiot zatrudnia obcokrajowców)

………………., dnia:…………….

**WYKAZ OSÓB**

**Nazwa i adres firmy**:..............................................................................................................................................................................

………………………………………………………….………………………………………………………………………………………  
**Nazwa zadania:**..................................................................................................................................................................................

**Nr umowy:** ...........................................................................................................................................................................................

**Termin realizacji umowy (prac):** od: ……………………………. do: …………………………

**Wykaz osób przewidzianych do realizacji zamówienia, z uwzględnieniem danych: imię i nazwisko, stanowiska, rodzaj umowy   
o pracę oraz okres, na jaki umowa o pracę została zawarta** *(niezbędny do realizacji postanowień umowy w zakresie zatrudnienia   
na umowę o pracę)/* **Wykaz osób *nadzorujących i wykonujących roboty”* z uwzględnieniem danych: imię i nazwisko osób wykonujących prace, rodzaj, seria i numer dokumentu tożsamości z podaniem organu wydającego** *(niezbędny do wejścia na teren kompleksu wojskowego w ...................................................)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Imię**  **i nazwisko** | **Stanowisko** | **Rodzaj umowy o pracę** | **Czas obowiązywania umowy** | **Obywatelstwo** | **Rodzaj oraz data ważności dokumentu tożsamości**  (ze zdjęciem) | **Seria i nr dokumentu tożsamości** | **Organ wydający** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*Rodzaj umowy o pracę

………………………………………………………………………………………………..

(pieczęć i podpis Wykonawcy)

Załącznik nr 5 do umowy

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”, informuję, że administratorem Pani/Pana danych osobowych jest:

**Komendant  
 32 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Zamościu,  
 ul. Wojska Polskiego 2F, 22-400 Zamość,**

do Pani/Pana dyspozycji pozostaje również **Inspektor Ochrony Danych** **Osobowych,** wszelkie pytania dotyczące ochrony danych osobowych proszę kierować na adres poczty elektronicznej: **32wog.iod@ron.mil.pl**

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

**Remont** **i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie**;

* 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 2019r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U.   
  z 2019. 2019), dalej „ustawa Pzp”;
* Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 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;
* 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;
* w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane  
   w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
* posiada Pani/Pan:
* na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
* na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **\*\***;
* na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO \*\*\*;
* prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
* nie przysługuje Pani/Panu:
* w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
* prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
* 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.

***Zał. nr 4 do SWZ***

**……………………………………. ………………………**

(nazwa i adres Wykonawcy) (miejscowość i data)

**……………………………………..**

(numer faksu/telefonu)

**……………………………………..**

(NIP/ regon)

**……………………………………..**

(adres strony internetowej)

**……………………………………..**

(e – mail)

*WZÓR*

*OFERTA*

**32 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Zamościu   
 22-400 Zamość**

**ul. Wojska Polskiego 2F**

Odpowiadając na ogłoszenie opublikowane w Biuletynie Zamówień Publicznych   
w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym, na podstawie art. 275 pkt 1) ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019. poz. 2019 z późn. zm.) na **robotę budowlaną w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie. Nr sprawy ZP/TP/7/2021**

**Oferujemy** wykonanie przedmiotu zamówieniazgodnie z wymaganiami określonymi   
w SWZ:

1. **ZA CENĘ RYCZAŁTOWĄ OGÓŁEM:**

**NETTO ………….....….….…… zł**

**(słownie: ….……………………………………………..….……………….00/100 złotych),**

**BRUTTO ………….................. zł**

**(słownie: ……………….………….……….……….……………………….00/100 złotych),**

**w tym podatek VAT ....... %**

**zgodnie z:**

* **Szczegółowym zakresem robót określonym w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) wraz załącznikami tj. dokumentacja projektową** –stanowiącej Załącznik nr 1 do SWZ
* **Przedmiarem robót** – stanowiącym Załącznik nr 2 do SWZ

1. Wykonawca oświadcza, że powyższa cena zawiera koszt wykonania robót   
   w oparciu o Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz pomocniczo o Przedmiary robót – stanowiące załączniki do niniejszej SWZ, w tym między innymi koszty zatrudnienia pracowników wykonujących czynności wyszczególnione przez Zamawiającego w Rozdziale III SWZ na umowę   
   o pracę, jak również koszty realizacji obowiązków wynikających   
   z udzielonej gwarancji na wykonane roboty oraz koszty związane   
   z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w szczególności koszty: robocizny, materiałów, urządzeń, sprzętu niezbędnego do realizacji przedmiotu zamówienia, dokumentacji powykonawczej, roboty przygotowawcze i porządkowe, utrzymanie zaplecza budowy, koszt dojazdu na teren budowy i wszelkie opłaty.
2. Wykonawca udziela gwarancji na przedmiot umowy na **OKRES ….... MIESIĘCY.**

***Szczegółowe warunki gwarancji określone są we wzorze Umowy stanowiącym Załącznik nr 3 do SWZ.***

***UWAGA:*** *okres gwarancji należy określić w pełnych miesiącach, przy czym nie może być krótszy niż 24 miesiące i dłuższy niż 60 miesięcy.*

1. **Oświadczamy, że doświadczenie zawodowe kierownika budowy/robót branży konstrukcyjno-budowlanej skierowanego przez Wykonawcę do tego zadania w zakresie realizacji robót budowlanych polegających na budowie budynków lub też wykonywaniu robót remontowych w budynkach na kwotę co najmniej 600 000 złotych - wynosi …….. zadań,** *zgodnie z załączonym* wykazem dotyczącym doświadczenia zawodowego kierownika robót.
2. **Zobowiązujemy się do wykonania przedmiotu umowy** **w terminie:**

**-** rozpoczęcie do **21 dni** kalendarzowych od przekazania placu budowy.

- zakończenie do **180 dni** kalendarzowych od podpisania umowy.

1. Oświadczam, że:

* wykonam zamówienie własnymi siłami\*
* zamierzam powierzyć podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa podwykonawcy** | **Siedziba podwykonawcy** | **NIP podwykonawcy** |
|  |  |  |

**którym zamierzamy powierzyć wykonanie następującej części zamówienia:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Podwykonawca** | **Wyszczególnienie** |
|  |  |

W przypadku nie wypełnienia tego punktu w całości, bądź nie wymienienia części, które zostaną powierzone podwykonawcom, Zamawiający uzna, że Wykonawca wykona zamówienie samodzielnie.

1. **Warunki płatności** – przelew w terminie **30** **dni kalendarzowych** od daty dostarczenia Zamawiającemu (32 WOG, kancelaria – pokój 12, budynek nr 33) prawidłowo wystawionej faktury.
2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (w tym ze wzorem umowy) i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte.
3. Wskazuję, że następujące dokumenty, spośród wymienionych w Rozdziale XII SWZ są w dyspozycji Zamawiającego**:**

-……………………………………………

-……………………………………………

w następującym miejscu……………………………………………………………..…

*(wskazać miejsce)*

1. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres określony zapisami specyfikacji- zgodnie z zapisami Rozdziału XV SWZ.
2. Oświadczamy, jeżeli nasza oferta zostanie wybrana zobowiązujemy się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5**%** ceny ofertowej brutto w formie (wskazanej w Ustawie Prawo Zamówień Publicznych art. 450 ust. 1 ustawy Pzp).
3. Oświadczamy, iż przed podpisaniem umowy zobowiązujemy się dostarczyć wykaz pojazdów i osób biorących udział w realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z załącznikiem do umowy.
4. Oświadczamy, że jesteśmy małym, średnim przedsiębiorcą.

* **TAK**
* **NIE**

1. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub 14 RODO\* wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o zamówienie publiczne w niniejszym postępowaniu.
2. W przypadku wyboru naszej oferty, zobowiązujemy się do zawarcia umowy o treści zgodnej ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do SWZ, w miejscu, terminie   
   i na zasadach wskazanych przez Zamawiającego.
3. Oferta została złożona na ... stronach. Wszystkie zapisane strony oferty wraz z załącznikami do oferty są ponumerowane od nr ... do nr ...
4. Niniejszym informujemy, iż informacje, zawarte na stronach od ... do ... stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być ogólnie udostępnione.
5. Wykaz oświadczeń i dokumentów dołączonych do oferty:

…………………………………………………

………………………………………………… itd.

**\*niepotrzebne skreślić**

\*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. 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 04.05.2016r., str. 1)

\*\* w przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłącznie stosowania obowiązku informacyjnego, stosowanie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treść oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

***Załącznik nr 1 do oferty***

***(wykaz składany wraz z ofertą )***

……………………………. ……………………………………..

(pełna nazwa Wykonawcy) (miejscowość, data)

*WZÓR*

**WYKAZ dotyczący doświadczenia zawodowego kierownika budowy branży konstrukcyjno-budowlanej**

**W zakresie - ZP/TP/7/2021**,

**Roboty budowlane polegające na budowie obiektów budowlanych lub też wykonywaniu robót remontowych w budynkach na kwotę co najmniej 600 000,00 złotych BRUTTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **IMIĘ I NAZWISKO** | **NAZWA ZADANIA** | **NAZWA PODMIOTU NA RZECZ KOGO TE PRACE BYŁY WYKONANE** | **KWOTA BRUTTO**  **OŚWIADCZENIE**  **o przyjęciu obowiązku kierowania budową / robotami budowlanymi (kopia)** |
| 1. |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |

Na potwierdzenie doświadczenia kierownika robót budowlanych - **Dowody tj.: kopia OŚWIADCZEŃ o przyjęciu obowiązku kierowania budową / robotami remontowymi lub innych dokumentów potwierdzających prowadzenie robót budowlanych na kwotę min.**

**600 000,00 zł.**

**PROSZĘ PODPISAĆ DOKUMENT PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

***…………………………………*** *Zał. nr 5 do SWZ*

(nazwa i adres Wykonawcy)

*WZÓR*

***(oświadczenie składane wraz z ofertą )***

**Oświadczenie Wykonawcy**

**składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

**Nr sprawy: ZP/TP/7/2021**

***UWAGA: jeżeli jakiekolwiek informacje wskazane w oświadczeniu nie dotyczą Wykonawcy, zobowiązany jest złożyć pełne oświadczenie z adnotacją „NIE DOTYCZY”.***

1. **DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą: **robota budowlana w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie.**

**oświadczam, co następuje:**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:**

Oświadczam, że **spełniam - samodzielnie / przy udziale innych podmiotów zgodnie   
z art. 118 ust. 1 Ustawy Pzp\*** - warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego **w Rozdziale XI lit. D pkt 3) - 4) Specyfikacji Warunków Zamówienia pod nazwą: ...............................................................................................................................................**

**……………………………………………………………………………………………………………**\* **Niepotrzebne skreślić**

**INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW**:

**Oświadczam**, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w **Rozdziale XI lit. D pkt 3) – 4) Specyfikacji Warunków Zamówienia** polegam na zasobach następującego/-ych podmiotu/ów: ……………………………………………………………………………………………………………

..…………………………………………………………………………………………………………

w następującym zakresie: ………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………  
*(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).*

1. **DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą: **robota budowlana w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie.**

**oświadczam, co następuje:**

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. **Oświadczam**, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie   
   art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
2. **Oświadczam**, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie   
   art. 109 ust. 1 pkt 3), 4), 5), 7), 8),10) ustawy Pzp.

**Oświadczam,** że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie **art. 108 *ust. 1 pkt 1), 2), 5) i 6) lub art. 109 ust. 1 pkt* 3), 4), 5), 7), 8),10) ustawy Pzp.**

Jednocześnie **oświadczam**, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: …………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..……………

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

**Oświadczam**, że **następujący/-e podmiot/-ty**, **na którego/-ych zasoby powołuję się   
w niniejszym postępowaniu, t**j.:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………. ………………………………………………………………..

*(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP, KRS/CEiDG)*

**nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.**

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

**Oświadczam**, **że następujący/-e podmiot/-y, będący/-e podwykonawcą/-ami**: ……………………………………………………………………..….……………………………….

………………………………………………………………………………………………………… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP, KRS/CEiDG)*,

**nie podlega/ą wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia**.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI UZYSKANIA PRZEZ ZAMAWIAJACEGO PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH JEŻELI MOŻE JE UZYSKAĆ ZA POMOCĄ BEZPŁATNYCH I OGÓLNODOSTĘPNYCH BAZ DANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTRÓW PUBLICZNYCH W ROZUMIENIU USTAWY Z DNIA 17 LUTEGO 2005 R. O INFORMATYZACJI DZIAŁALNOŚCI PODMIOTÓW REALIZUJĄCYCH ZADANIA PUBLICZNE:**

Wskazuję, że następujące dokumenty są ogólnodostępne w następujących bazach danych:

………………………………………………………………………………………………

(wskazać miejsce) *(np.* [*https://ems.ms.gov.pl;https://www.ceidg.gov.pl*](https://ems.ms.gov.pl;https://www.ceidg.gov.pl)*)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

**Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.**

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

*Zał. nr 6 do SWZ*

……………………………….  
(nazwa i adres Wykonawcy)

*WZÓR*

**WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH**

**WYKONANYCH NIE WCZEŚNIEJ NIŻ W OKRESIE OSTATNICH 5 LAT, A JEŻLI OKRES DZIAŁALNOŚCI JEST KRÓTSZY – W TYM OKRESIE**

**NR SPRAWY ZP/TP/7/2021**

**wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty i miejsca wykonania oraz podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane oraz załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **RODZAJ wykonanej ROBOTY BUDOWLANEJ** | **WARTOŚĆ wykonanej ROBOTY BUDOWLANEJ** | **DATA I MIEJSCE wykonania ROBOTY BUDOWLANEJ** | **PODMIOT, na rzecz którego ROBOTĘ BUDOWLANĄ wykonano** |
| *1* |  | *2* | *3* | *4* |
| 1. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

**UWAGA: Do niniejszego *Wykazu robót* należy dołączyć dowody określające, czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, tj.:** *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.*

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

Załącznik nr 7 do SWZ

………………………. …………………….

(pełna nazwa Wykonawcy) (miejscowość, data)

***WZÓR***

**WYKAZ OSÓB** skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego na **robotę budowlaną w zakresie: Remont   
i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie. Nr sprawy ZP/TP/7/2021.**

w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **IMIĘ  I NAZWISKO** | Uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz przynależnością do właściwej izby samorządu zawodowego w zakresie kierowania robotami  o specjalności:…………………………………………. | | | **Zakres czynności do wykonania  w ramach realizacji zamówienia** | **Podstawa dysponowania osobą** |
| **Uprawnienia budowlane  w specjalności** | **Numer** | **Data wydania** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

*Zał. nr 8 do SWZ*

***(zobowiązanie składane wraz z ofertą - jeżeli dotyczy Wykonawcy)***

**ZOBOWIĄZANIE**

**PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY**

………………………………………………………………………………………………..…

…………………………………………………………………………………………………… *(Nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby)*

**Oświadczam/my**, że w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **robotę budowlaną   
w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20   
w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie. Nr sprawy ZP/TP/7/2021.**

na podstawie **art. 118** ustawy z dnia 11 września 2019 r – **Prawo zamówień publicznych** (Dz. U. z 2019 r., 2019 z późn. zm. ) **udostępniamy niezbędne zasoby dotyczące:**

* Sytuacji ekonomicznej lub finansowej
* Zdolności technicznej lub zawodowej

*(właściwe zaznaczyć)*

**dla:** ……………………………………………………………………………………………………

*(nazwa i adres Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia)*

**Udostępniony Wykonawcy potencjał obejmuje następujący zakres:**

1. ………………………………………………………….
2. ………………………………………………………….

**który zostaje oddany w/w Wykonawcy na okres:** ……………………………………………………………………………………………………………….

**Potencjał** z zakresu: ……………………………………………………………………….. **udostępniam Wykonawcy w następujący sposób:**

……………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………….

*(należy podać sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przez Wykonawcę w celu oceny możliwości należytego wykonania zamówienia, tj.: należy podać, w jaki sposób podmiot udostępniający zasoby będzie się angażował w realizację zamówienia)*

***UWAGA: na mocy art. 118 ust. 2 ustawy Pzp w odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.***

**Charakter stosunku łączącego z Wykonawcą:** ………………………………………………………………………………………………

***(należy wpisać, jaki charakter ma stosunek łączący Wykonawcę z innym podmiotem w celu oceny rzeczywistego dostępu Wykonawcy do udostępnionych zasobów, np.: umowa o podwykonawstwo, umowa zlecenie, umowa o dzieło, umowa najmu/dzierżawy, inne)***

***Uwaga:*** *Treść zobowiązania innego podmiotu musi określać: kto jest podmiotem przyjmującym, określać udostępnione zasoby, zakres zobowiązania podmiotu, czego konkretnie dotyczy zobowiązanie oraz w jaki sposób będzie ono wykonane, w tym jakiego okresu dotyczy.*

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

Załącznik nr 9 do SWZ

**OŚWIADCZENIE**

**O PRZYNALEŻNOŚCI BĄDŹ BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI   
DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ Z INNYM WYKONAWCĄ**

***Dotyczy:*** *postępowania prowadzonego w trybie podstawowym pn.* ***robota budowlana w zakresie: Remont i zmiana sposobu użytkowania z pralni na magazyn budynku nr 20 w kompleksie wojskowym przy ul. Lubelskiej 139 w Chełmie . Nr sprawy ZP/TP/7/2021.***

W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp **oświadczam, że Wykonawca:**

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

………………………………………………………………………………………………………….

1. nie przynależy do tej samej grupy kapitałowej \*
2. przynależy do tej samej grupy kapitałowej \*

w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów   
(Dz. U. z 2020 r. poz. 1076 ze zm.), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę lub ofertę częściową.

***W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, Wykonawca może wraz z oświadczeniem złożyć dokumenty lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty bądź oferty częściowej niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej.***

\*niepotrzebne skreślić

**DOKUMENT WINIEN BYĆ PODPISANY PRZEZ OSOBĘ/Y UPRAWNIONE DO REPREZENTOWANIA WYKONAWCY - PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM OSOBISTYM LUB PODPISEM ZAUFANYM.**

1. Treść umowy zostanie dostosowana do treści oferty. [↑](#footnote-ref-1)
2. Treść dostosowana zostanie do treści oferty [↑](#footnote-ref-2)
3. W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa. [↑](#footnote-ref-3)