



SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska
Instytut Technik Wytwarzania
ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa
NIP 525-000-58-34, Regon 000001554
reprezentowana przez Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji
prof. dr hab. inż. Andrzeja Kolasę,
działającego jako przedstawiciel Zamawiającego
zaprasza do wzięcia udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego na:

Remont pomieszczeń –roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

(Kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne)

Zatwierdził:

Dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji
Prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa

.....
(pieczęć i podpis)

Warszawa, dnia 29.09.2017 r.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

Rozdział I: **Instrukcja dla Wykonawców.**

Rozdział II: **Formularze oświadczeń podmiotowych:**

Załącznik Nr 1a: Formularz oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia;

Załącznik Nr 1b: Formularz oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;

Załącznik Nr 1c: Formularz oświadczenia o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej;

Załącznik Nr 2: Formularz oświadczenia Wykonawcy na temat osób, które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia (potencjał kadrowy);

Załącznik Nr 3: Formularz oświadczenia Wykonawcy na temat wykonanych robót budowlanych – (doświadczenie zawodowe);

Załącznik Nr 4: Formularz zobowiązania innych podmiotów;

Rozdział III: **Formularz Oferty wraz z formularzami załączników:**

Załącznik Nr 1: Tabela wartości elementów scalonych;

Załącznik Nr 2: Formularz oświadczenia Wykonawcy na temat podmiotów, które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia (Podwykonawcy);

Załącznik Nr 3: Formularz kosztorysu ofertowego;

Załącznik Nr 4: Formularz zawierający wykaz stawek i narzutów;

Załącznik Nr 5: Formularz – aspekt środowiskowy zamówienia.

Rozdział IV: **Opis przedmiotu zamówienia.**

Rozdział V: **Przedmiary robót.**

Rozdział VI: **Istotne dla stron postanowienia umowy:**

- 1. Istotne postanowienia umowy,**
- 2. Warunki zmiany treści umowy.**

Niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zwana jest w dalszej treści Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, SIWZ lub specyfikacją.

ROZDZIAŁ I

INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW (IDW)

1. Zamawiający:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Produkcji
ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa
NIP 525-000-58-34, Regon 000001554

adres strony internetowej, na której są zamieszczane informacje w sprawie niniejszego postępowania: <https://www.wip.pw.edu.pl/Wydzial/Zamowienia-publiczne/Przetargi-WIP>

adres do korespondencji: Politechnika Warszawska Wydział Inżynierii Produkcji
ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa, tel.: 022 849 97 95, faks: 022 849 94 34.

Godziny urzędowania: od 08:00 do 15:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy).

2. Oznaczenie postępowania.
Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **12/2017/WIP-WIP**. Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na wyżej podane oznaczenie we wszelkich kontaktach z Zamawiającym.
3. Tryb postępowania.
Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2164), zwanej dalej ustawą lub ustawą Pzp.
4. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86**

CPV:

Roboty remontowe i renowacyjne (45453000-7)

Na warunkach określonych w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym Rozdział IV i V niniejszej SIWZ.

- 4.2. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia w okresie trzech lat od udzielenia zamówienia podstawowego zamówień polegających na powtórzeniu podobnych robót w zakresie: **Roboty budowlane i instalacyjne**. Zamówienia te będą realizowane na zasadach analogicznych do zamówienia podstawowego określonych w Rozdziale IV i V niniejszej SIWZ, a także w Istotnych Postanowieniach Umowy.
5. Termin realizacji zamówienia.
Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w terminie: **do 18 grudnia 2017 r.**

6. Warunki udziału w postępowaniu, które muszą spełniać Wykonawcy.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca spełniał niżej określone warunki:

6.1. Wykonawcy biorący udział w postępowaniu muszą spełnić warunki udziału w postępowaniu:

6.1.1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;

6.1.2. sytuacji ekonomicznej i finansowej –
warunek ten zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże:

a) **dysponowanie własnymi środkami finansowymi** (dopuszczalne jest tu wykazanie środków z kredytu obrotowego lub innego o ile środki te nie są przeznaczone na zrealizowanie konkretnego celu) **lub promesą kredytową w wysokości nie mniejszej niż: 100 000,00 zł,**

b) **posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej** w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej zgodnej z przedmiotem niniejszego zamówienia, na wartość nie mniejszą niż **100 000,00 zł.**

6.1.3. zdolności technicznej lub zawodowej - warunek ten zostanie spełniony, jeśli Wykonawca:

a) w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał **3 zamówienia finansowo i rodzajowo** porównywalne z przedmiotem niniejszego przetargu tj.:

- jako zadania porównywalne finansowo Zamawiający kwalifikował będzie wykonanie zamówień polegających na wykonaniu robót budowlanych o wartości powyżej **50 000,00 zł (łącznie z podatkiem VAT);**

- jako zadania porównywalne rodzajowo tj. pod względem technicznym Zamawiający kwalifikował będzie **wykonanie 3 zamówień polegających na wykonaniu robót budowlanych będących remontem, budową, przebudową lub rozbudową w budynkach użyteczności publicznej.**

W niniejszym postępowaniu stosuje się definicję budynku użyteczności publicznej określoną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422):

budynek użyteczności publicznej – budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, oraz inny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy lub socjalny.

b) dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia –
warunek ten zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca ma do dyspozycji odpowiednio wykwalifikowane osoby w celu obsadzenia podanych w tabeli stanowisk:

Lp.	Funkcja, uprawnienia, zaświadczenia	Minimalne kwalifikacje zawodowe i wzmagane doświadczenie zawodowe
1	3	4
1.	Kierownik budowy	5 lat na stanowisku kierownika budowy, uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie wystarczającym do wykonania zadania zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane.

Uwaga: Jako minimalne kwalifikacje zawodowe rozumie się lata czynne zawodowo od daty uzyskania uprawnień budowlanych, przepracowane na stanowiskach takich jak zaproponowane w ofercie.

Osobami na stanowiska wymienione w powyższej tabeli mogą być obywatele państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej, zgodnie z art. 12a ustawy Prawo budowlane oraz zgodnie z regulaminem postępowania w sprawie uznania kwalifikacji zawodowych w budownictwie w Polsce osób z państw Europejskich Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej.

Ocena spełnienia powyższych warunków zostanie dokonana wg formuły spełnia/nie spełnia.

6.2. O udzielenie zamówienia publicznego może się ubiegać Wykonawca, który nie podlega wykluczeniu z postępowania:

6.2.1. na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp;

6.2.2. na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1, 2 i 8 ustawy Pzp:

- 1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. poz. 978, z późn. zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, z późn. zm.);
- 2) 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 stosownych środków dowodowych;
- 3) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15 ustawy Pzp, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

Ocena spełnienia powyższych warunków zostanie dokonana wg formuły spełnia, nie spełnia, na podstawie - złożonych przez Wykonawców – oświadczeń/dokumentów opisanych w pkt. 7 IDW.

- 6.2.3. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub ust. 5 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu;
- 6.2.4. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 6.3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z warunków określonych w pkt 6.1.1. winien spełniać co najmniej jeden z tych Wykonawców, albo wszyscy ci Wykonawcy wspólnie.
Warunek określony w pkt 6.1.3.a) powinien spełniać co najmniej jeden z Wykonawców samodzielnie.
Warunki określone w pkt 6.1.2. i 6.1.3 b) Wykonawcy powinni spełniać łącznie.
- 6.4. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
- 6.5. **Podwykonawstwo.**
Zamawiający (tylko w sytuacji kiedy wszystkie cztery zadania będzie wykonywał jeden wykonawca) zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowej części zamówienia tj. **roboty budowlane**.
Zamawiający dopuszcza wykonanie **pozostałych robót tj. w zakresie instalacji elektrycznych, hydraulicznych, cyklinowania podłóg** przy udziale Podwykonawców.
Zamawiający zgodnie z art. 36a i art. 36b ustawy Pzp, żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm Podwykonawców (jeśli dotyczy). Brak takiej informacji w treści oferty Zamawiający uzna, iż Wykonawca wykona zamówienie w całości samodzielnie.

UWAGA:

Wykonawca, który wskaże w ofercie Podwykonawców, w przypadku uznania jego oferty za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy przedłożyć dokumenty, o których mowa w § 8 Istotnych postanowień umowy.

7. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, składanych przez Wykonawcę w celu potwierdzenia, że nie podlega on wykluczeniu z postępowania oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
- 7.1. Wraz z ofertą Wykonawcy składają:
- 7.1.1. oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (formularz 1a), w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie
- 7.1.2. oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (formularz 1b).
- 7.2. Po złożeniu ofert, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, do złożenia w terminie nie krótszym niż 5 dni aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności spełniania warunków oraz brak przesłanek wykluczenia wymienionych poniżej:
- 7.2.1. w zakresie wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w pkt 6.1.:
- 1) wykazu robót budowlanych wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty. Wykaz robót budowlanych należy sporządzić na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 3 do Rozdziału II („Doświadczenie zawodowe”), wykaz musi potwierdzać spełnianie warunku, o którym mowa w pkt 6.1.3. a) IDW.
 - 2) Wartości w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego podane w dokumentach potwierdzających spełnianie warunku posiadania wiedzy i doświadczenia będą przeliczone według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego obowiązującego na dzień zakończenia realizacji wykazanych robót budowlanych;
 - 3) wykazu osób, skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub 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. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia należy sporządzić na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 2 do Rozdziału II („Potencjał kadrowy”), wykaz musi zawierać dane na temat kwalifikacji i doświadczenia wskazanych osób potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 6.1.3. b) IDW;
 - 4) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert. Informacja winna potwierdzać spełnienie przez Wykonawcę warunku określonego w pkt 6.1.2 a) IDW;

- 5) potwierdzających, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez Zamawiającego w pkt 6.1.2. b) IDW.

7.2.2. W zakresie potwierdzenia niepodlegania wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, oraz art. 24 ust. 5 pkt 1, 2 i 8 ustawy Pzp Zamawiający wymaga złożenia:

- 1) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 2) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 3) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 4) odpis z właściwego rejestru lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp;
- 5) w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenia z pkt 7.1. składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniach, o których mowa w pkt 7.1., a w przypadku oferty najwyższej ocenionej składa również dokumenty wymienione w pkt 7.2.2.;
- 6) jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
 - a) w pkt 7.2.2 1) składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp,
 - b) w pkt 7.2.2 2) - 4) – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - i. nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub

rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

- ii. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

Dokumenty, o których mowa w ppkt a) i ppkt b) ii. powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, dokument, o którym mowa w ppkt b) i. powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 6 zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby.

- 7.2.3. Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt. 7.2.2.

- 7.3. W terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

8. Opis sposobu przygotowania ofert.

- 8.1. Wykonawca może złożyć tylko **jedną ofertę na jedno, kilka albo wszystkie zadania do wykonania**.

- 8.2. Oferta winna zawierać wypełniony formularz „Oferta” zamieszczony w Rozdziale III SIWZ oraz niżej wymienione dokumenty:

- 8.2.1. Pełnomocnictwo do podpisania oferty (w oryginale lub potwierdzone notarialnie), o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie określać czynności, co do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, winni oni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

- 8.2.2. Zobowiązanie innych podmiotów na podstawie art. 22a ustawy (zobowiązanie innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia) – jeżeli dotyczy, sporządzone na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 4 do Rozdziału II.

- 8.2.3. Tabelę wartości elementów skalonych na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 1 do Rozdziału III.

- 8.2.4. Informację na temat Podwykonawców („Podwykonawcy”), przy udziale których Wykonawca zamierza wykonać zamówienie, na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 2 do Rozdziału III.

- 8.2.5. Kosztorys ofertowy, jako załącznik do formularza stanowiącego załącznik nr 3 do Rozdziału III.

- 8.2.6. Wykaz stawek i narzutów na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 4 do Rozdziału III.

- 8.2.7. Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia (załącznik 1a) oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (załącznik 1b).

- 8.2.8. Opisy do podkryteriów 14.5.1. i 14.5.2. oceny ofert wykonane zgodnie z zapisami zawartymi w pkt. 14.5 SIWZ.
- 8.2.9. Harmonogram realizacji opracowany w oparciu o dokumentację projektową i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) z podziałem na asortymenty robót według działów STWiORB – asortymenty robót mniej znaczących będą łączone w grupy pod jedną nazwą. Opis asortymentów robót (w tym grup asortymentów robót) w harmonogramie powinien uwzględniać daty rozpoczęcia robót, czas na ich wykonanie, daty ich zakończenia, ich wzajemne zależności (uzależnienie rozpoczęcia danego działania lub jego zakończenia od innych działań) z dokładnością do kolejnego tygodnia kalendarzowego. W planowaniu czasu potrzebnego na wykonanie poszczególnych asortymentów robót Wykonawca uwzględni przerwy wynikające z przyczyn technologicznych.
- 8.2.10. Dowód wniesienia wadium. W przypadku, gdy wadium wnoszone jest w innej formie niż pieniądź, Wykonawca winien złożyć (dołączyć do oferty) oryginał gwarancji lub poręczenia.
- 8.3. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w Rozdziałach II i III niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 8.4. Oferta winna być sporządzona, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej (ręcznie, na maszynie do pisania lub w postaci wydruku komputerowego), w języku polskim, w formie zapewniającej pełną czytelność jej treści. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone.
- 8.5. Wszystkie strony oferty winny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę. Wszelkie zmiany w treści oferty (poprawki, przekreślenia, dopiski) powinny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę – w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane.
- 8.6. Dokumenty winny być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty. Poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczęcią osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem). Poświadczona powinna być każda strona dokumentu. W przypadku poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę(y) niewymienioną(e) w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo.
- Oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym należy przedstawić wraz z ich tłumaczeniem na język polski. Wszystkie pozostałe dokumenty muszą być złożone w języku polskim.
- 8.7. Strony oferty winny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 8.8. W treści oferty winna być umieszczona informacja o ilości stron.
- 8.8. W przypadku, gdyby oferta zawierała informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób niebudzący wątpliwości zastrzec, które spośród zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane z zachowaniem ciągłości numeracji stron oferty. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu

wykonania zamówienia, okresu gwarancji i rękojmi oraz warunków płatności zawartych w ofercie.

- 8.9. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Produkcji
ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa
pok. 114 (Biuro Dziekana WIP)**

oraz opisane:

„Oferta na: Remont pomieszczeń –roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86.”

Nie otwierać przed dniem 16/ 10 /2017 r., godz. 12.30.

- 8.10. Wymagania określone w pkt 8.7. – 8.8. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wyniknąć z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę
- 8.11. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej przez siebie oferty. Zmiany winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie, pod rygorem nieważności, przed upływem terminu składania ofert.

9. Miejsce i termin składania ofert.

Oferty winny być złożone w terminie do **16 / 10 /2017 r.**, do godziny 12.00. w siedzibie Zamawiającego w Warszawie: Politechnika Warszawska Wydział Inżynierii Produkcji ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa pok. 114 (Biuro Dziekana WIP)

- 9.1. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy w sposób i terminie przewidzianym w art. 84 ust. 2 Ustawy PZP.

10. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących treści niniejszej SIWZ oraz oświadczenie, czy Zamawiający zamierza zwołać zebranie Wykonawców.

- 10.1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z pisemną prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na piśmie na zadane pytanie, nie później jednak niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert, przesyłając treść pytania i odpowiedzi wszystkim uczestnikom postępowania, oraz umieści takie informacje na własnej stronie internetowej, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert, zgodnie z art. 38 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
- 10.2. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w zdaniu pierwszym.
- 10.3. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców.

- 10.4. Wykonawca może dokonać wizji lokalnej terenu budowy/robót najpóźniej na 7 dni przed terminem otwarcia ofert po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu z **Adamem Rogowskim** –ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 405, **tel. 669 242 518**, **Maciejem Horczyczakiem** –ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 401, **tel. 606 717 643**, **Markiem Materkowskim** – ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 14, **tel. 605 105 515**.
- 10.5. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 10.6. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść niniejszej SIWZ. Modyfikacja może wynikać z pytań zadanych przez Wykonawców, jak i z własnej inicjatywy Zamawiającego.
- 10.7. W sytuacji opisanej w pkt 10.7. Zamawiający przedłuży termin składania ofert z uwzględnieniem czasu niezbędnego do wprowadzenia w ofertach zmian wynikających z modyfikacji treści SIWZ.
- 10.8. Zamawiający wyznacza do porozumiewania się z Wykonawcami:
- **Adama Rogowskiego** –ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 405, **tel. 669 242 518**, **Macieja Horczyczaka** –ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 401, **tel. 606 717 643**, **Marka Materkowskiego** – ul. Narbutta 86 Gmach Stary Technologiczny pok. 14, **tel. 605 105 515**.
- 10.9. Wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, informacje itp. Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie.
Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane za pomocą telefaksu lub drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie.
11. **Termin, do którego Wykonawca będzie związany złożoną ofertą.**
- 11.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 11.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko jeden raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 11.1., o dalsze 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą winna być wyrażona na piśmie i dopuszczalna jest tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie okresu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.
12. **Wskazanie miejsca i terminu otwarcia ofert.**
- 12.1. Oferty zostaną otwarte w dniu **16 / 10 /2017 r.**, o godzinie **12:30**. w siedzibie Zamawiającego w **budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86 w Warszawie 02-524, Sekretariat ZAiOS pok. ST107**.
- 12.2. Oferty złożone po terminie będą zwrócone Wykonawcy bez otwierania zgodnie z art.84 ust.2
Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert ma prawo:
- 1) **wycofać ofertę** poprzez złożenie pisemnego powiadomienia z napisem na kopercie „WYCOFANIE”,

- 2) **zmienić ofertę** - powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad jak składana oferta, odpowiednio oznakowanych z dopiskiem „ZAMIANA”.

13. Informacje o trybie otwarcia i oceny ofert.

- 13.1. Zamawiający otworzy oferty w miejscu i terminie wskazanym w pkt 12. Otwarcie ofert jest jawne.
- 13.2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji oraz warunków płatności zawartych w ofercie.
- 13.3. Oceny ofert będzie dokonywała komisja przetargowa.
- 13.4. Zamawiający:
- 13.4.1. wykluczy Wykonawcę z postępowania, o ile zajdą wobec tego Wykonawcy okoliczności wskazane w art. 24 ust. 1, ust. 5 pkt 1 i 2 ustawy Pzp;
- 13.4.2. odrzuci każdą ofertę w przypadku zaistnienia wobec niej przesłanek określonych w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.
- 13.5. W toku dokonywania badania i oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
- 13.6. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny lub kosztu, w szczególności w zakresie:
- 13.6.1. oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla Wykonawcy, oryginalności projektu Wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę albo minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2015 r. poz. 2008 oraz z 2016 r. poz. 1265);
- 13.6.2. pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów;
- 13.6.3. wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązujących w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie;
- 13.6.4. wynikającym z przepisów prawa ochrony środowiska;
- 13.6.5. powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcy.
- 13.7. W przypadku, gdy cena całkowita oferty jest niższa o co najmniej 30% od:
- 13.7.1. wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania zgodnie z art. 35 ust. 1 i 2 ustawy Pzp lub średniej arytmetycznej cen - wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w pkt. 13.6., chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia;
- 13.7.2. wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, zaktualizowanej z uwzględnieniem okoliczności, które nastąpiły po wszczęciu postępowania, w szczególności istotnej zmiany cen rynkowych, Zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w pkt. 13.6.
- 13.8. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny spoczywa na Wykonawcy.

- 13.9. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
- 13.10. Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
- 13.11. Jako inne omyłki nie powodujące istotnych zmian w treści oferty, Zamawiający będzie traktował omyłki polegające w szczególności na:
- 1) rozbieżności ceny ofertowej brutto podanej słownie i ceny podanej liczbą – Zamawiający przyjmie za właściwą cenę ofertową brutto wynikającą z sumy ceny netto i kwoty podatku VAT;
 - 2) błędnym wyliczeniu w kosztorysie ofertowym wartości robot netto. Przyjmuje się, że prawidłowo podano cenę jednostkową roboty. Uwzględniając powyższe założenia Zamawiający dokona kolejnych działań matematycznych i tak obliczoną cenę przyjmie jako cenę wynikającą z kosztorysu ofertowego;
 - 3) błędnym wpisaniu w kosztorysie ofertowym: opisu w pozycjach przedmiarowych, jednostek miar i ich ilości. Zamawiający dostosuje jej treść do przedmiaru robot przekazanego Wykonawcom, dokona kolejnych działań matematycznych z uwzględnieniem ceny jednostkowej roboty określonej przez Wykonawcę i tak obliczona cenę przyjmie jako cenę ofertową;
 - 4) zdublowaniu pozycji w kosztorysie ofertowym. Zamawiający wykreśli zdublowane pozycje, dokona kolejnych działań matematycznych i tak obliczoną cenę przyjmie jako cenę ofertową.
- 13.12. Brak jakiejkolwiek pozycji w złożonym kosztorysie ofertowym nie będzie poprawiany i skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.
- 13.13. Zamawiający poprawi inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

14. Kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej

- 14.1 Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

- 1) cena – 60 pkt.
- 2) długość okresu gwarancji – 20 pkt.
- 3) długość okresu realizacji – 10 pkt.
- 4) aspekt środowiskowy – brak szkodliwych substancji – 4 pkt.
- 5) organizacja pracy – 6 pkt:
 - a. opis sposobu realizacji robót budowlanych – 2 pkt,
 - b. ryzyka – 2 pkt,
 - c. harmonogram realizacji – 2 pkt.

- 14.2 W kryterium „cena” zostanie zastosowany wzór:

Ocena punktowa =

$\{(\text{najniższa cena spośród cen określonych w ofertach nieodrzuconych}) / (\text{cena oferty ocenianej})\} \times 60 \text{ pkt}$

Oferta najkorzystniejsza otrzyma w kryterium „cena” 60 pkt, a pozostałe oferty proporcjonalnie mniej.

- 14.3 W kryterium „długość okresu gwarancji” zostanie zastosowany następujący sposób oceniania:
- minimalny oczekiwany okres gwarancji wynosi 36 miesięcy,

- maksymalny oczekiwany okres gwarancji wynosi 60 miesięcy.

W przypadku zaoferowania okresu gwarancji powyżej 60 miesięcy oferta otrzyma liczbę punktów za maksymalnie 60 miesięcy gwarancji. Oferta z propozycją gwarancji poniżej 36 miesięcy zostanie odrzucona. Oferowane okresy gwarancji muszą być w cyklach 12 miesięcznych tj. 36, 48 i 60 miesięcy. Punktacja przyznawana będzie w następujący sposób:

- w przypadku zaoferowania okresu gwarancji 36 miesięcy oferta otrzyma – 0 pkt,
- w przypadku zaoferowania okresu gwarancji 48 miesięcy oferta otrzyma – 10 pkt,
- w przypadku zaoferowania okresu gwarancji 60 miesięcy oferta otrzyma – 20 pkt.

Oferta może uzyskać w kryterium „długość okresu gwarancji” maksymalnie 20 pkt.

- 14.4 W kryterium „długość okresu realizacji” zostanie zastosowany następujący sposób oceniania:

- minimalny oczekiwany okres realizacji zadań wynosi 6 tygodni,
- maksymalny oczekiwany okres realizacji zadań wynosi 8 tygodni.

W przypadku zaoferowania okresu realizacji zadań poniżej 6 tygodni oferta otrzyma liczbę punktów za minimalnie 6 tygodni okresu realizacji zadań. Oferta z propozycją okresu realizacji zadań powyżej 8 tygodni zostanie odrzucona. Oferowane okresy realizacji zadań muszą być w cyklach tygodniowych tj. 6, 7 i 8 tygodni. Punktacja przyznawana będzie w następujący sposób:

- w przypadku zaoferowania okresu realizacji zadań 8 tygodni oferta otrzyma – 0 pkt,
- w przypadku zaoferowania okresu realizacji zadań 7 tygodni oferta otrzyma – 5 pkt,
- w przypadku zaoferowania okresu realizacji zadań 6 tygodni oferta otrzyma – 10 pkt.

Oferta może uzyskać w kryterium „długość okresu realizacji” maksymalnie 10 pkt.

- 14.5 W kryterium „aspekt środowiskowy – brak szkodliwych substancji” – w związku z intencją Zamawiającego by zapobiegać emisji substancji szkodliwych dla zdrowia ludzkiego i środowiska związanych z użyciem określonych materiałów budowlanych Zamawiający oczekuje, że do budowy nie zostaną wykorzystane następujące materiały/substancje:

- 1) wyroby zawierające heksafluorek siarki (SF₆);
- 2) farby oraz lakiery do użycia wewnątrz budynków o zawartości rozpuszczalników (lotnych związków organicznych (LZO) o temperaturze wrzenia nie wyższej niż 250°C) powyżej:
 - a) w przypadku farb ściennych (zgodnie z EN 13300): 30 g/l (minus woda),
 - b) w przypadku innych farb o wydajności co najmniej 15 m²/l i sile krycia 98 %: 250 g/l (minus woda),
 - c) w przypadku wszystkich pozostałych wyrobów (w tym farby inne niż ścienne o wydajności poniżej 15 m²/l, lakiery, bejce do drewna, preparaty do pokrywania podłóg, farby do podłóg oraz produkty pochodne): 180 g/l (minus woda);

Punkty w kryterium „aspekt środowiskowy – brak szkodliwych substancji” zostaną przyznane w następujący sposób:

- **4 punktów** zostanie przyznane na podstawie złożonej w Formularzu Ofertowym deklaracji (załącznik nr 5 do Rozdziału III SIWZ), w której Wykonawca zadeklaruje niestosowanie wyrobów zawierających i emitujących substancje szkodliwe j.w.;
- w przypadku, gdy Wykonawca w Formularzu Ofertowym złoży oświadczenie o treści NIE otrzyma w tym kryterium **0 pkt.**

Oferta może uzyskać w kryterium „aspekt środowiskowy – brak szkodliwych substancji” maksymalnie 4 pkt.

14.6 W kryterium „organizacja pracy” ocenie będą podlegać 3 podkryteria:

14.6.1 w podkryterium „**opis sposobu realizacji robót budowlanych**” ocenie będzie podlegać opis, o którym mowa w pkt. 8.2.8 SIWZ, ujęty w nie więcej niż 3 strony tekstu łącznie, zawierający ogólny opis metod realizacji robót budowlanych oraz informacje dotyczące liczebności personelu Wykonawcy robót budowlanych wraz z opisem dotyczącym zastosowanych środków i procedur celem dotrzymania terminu wykonania zadania.

Punkty w podkryterium „opis sposobu realizacji robót budowlanych” zostaną przyznane w następujący sposób:

- **2 punkty** zostanie przyznane w przypadku przedstawienia kompletnego i szczegółowego opisu sposobu realizacji robót budowlanych zawierającego: 1) ogólny opis metod realizacji robót budowlanych, 2) informacje dotyczące liczebności personelu, 3) opis dotyczący co najmniej 1 zastosowanego środka/procedury celem dotrzymania terminu wykonania zadania;
- **1 punkt** zostanie przyznany w przypadku przedstawienia uproszczonego opisu zawierającego: 1) ogólny opis metod realizacji robót budowlanych i 2) informacje dotyczące liczebności personelu bez opisu środków/procedur zastosowanych celem dotrzymania terminu wykonania zadania;
- **0 punktów** zostanie przyznane w przypadku, gdy Wykonawca nie przedstawi opisu sposobu realizacji robót budowlanych.

W podkryterium „opis sposobu realizacji robót budowlanych” można uzyskać maksymalnie **2 pkt.**

14.6.2 w podkryterium „**ryzyka**” ocenie będzie podlegać opis, o którym mowa w pkt. 8.2.8 SIWZ, zawierający listę ryzyk związanych z realizacją zamówienia, mogących mieć wpływ na termin wykonania zamówienia, wraz z ich zwięzłym opisem (nie więcej niż 2 linie tekstu na opisanie każdego wymienionego w liście ryzyka) i krótkim opisem proponowanych działań do podjęcia w celu uniknięcia danego ryzyka oraz zmniejszenia jego wpływu na realizację zamówienia (nie więcej niż ¼ strony tekstu dla opisu każdego wymienionego w liście ryzyka).

Punkty w podkryterium „ryzyka” zostaną przyznane w następujący sposób:

- **2 punkty** zostanie przyznane w przypadku przedstawienia listy co najmniej 2 ryzyk zawierającej w komplecie: 1) ich syntetyczny opis, 2) krótki opis proponowanych działań do podjęcia w celu uniknięcia danego ryzyka oraz zmniejszenia jego wpływu na realizację zamówienia;
- **1 punkt** zostanie przyznany w przypadku: 1) przedstawienia jedynie listy co najmniej 2 ryzyk bez dalszego opisu lub 2) przedstawienia tylko 1 ryzyka wraz z opisem;
- **0 punktów** zostanie przyznane w przypadku, gdy Wykonawca nie przedstawi listy ryzyk.

W podkryterium „ryzyka” można uzyskać maksymalnie **2 pkt.**

14.6.3 w podkryterium „**harmonogram realizacji**” ocenie będzie podlegał harmonogram realizacji, o którym mowa w pkt. 8.2.9 SIWZ, opracowany w oparciu o dokumentację projektową i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) z podziałem na asortymenty robót według działów STWiORB – asortymenty robót mniej znaczących będą łączone w grupy pod jedną nazwą. Opis asortymentów robót (w tym grup asortymentów robót) w harmonogramie powinien uwzględniać daty rozpoczęcia robót, czas na ich wykonanie, daty ich zakończenia, ich

wzajemne zależności (uzależnienie rozpoczęcia danego działania lub jego zakończenia od innych działań) z dokładnością do kolejnego tygodnia kalendarzowego. W planowaniu czasu potrzebnego na wykonanie poszczególnych asortymentów robót Wykonawca uwzględni przerwy wynikające z przyczyn technologicznych.

Punkty w podkryterium „harmonogram realizacji” zostaną przyznane w następujący sposób:

- **2 punktów** zostanie przyznane w przypadku przedstawienia harmonogramu w postaci kompletnego i szczegółowego wykresu Gantta (z podziałem na asortymenty robót wraz z podaniem dat rozpoczęcia robót, czasu ich wykonania, dat ich zakończenia, ich wzajemnych zależności z dokładnością do kolejnego tygodnia kalendarzowego, z uwzględnieniem przerw wynikających z przyczyn technologicznych),
- **1 punkt** zostanie przyznany w przypadku przedstawienia harmonogramu w uproszczonej postaci opisowej bez użycia wykresu Gantta,
- **0 punktów** otrzyma Wykonawca, który nie przedstawi wykresu Gantta lub nie przedstawi w inny sposób np. opisowy harmonogramu.

W podkryterium „harmonogram realizacji” można uzyskać maksymalnie **2 pkt.**

Oferta może uzyskać łącznie w kryterium „organizacja pracy” maksymalnie 6 pkt.

15. Unieważnienie postępowania.

- 15.1. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
- 15.2. W zawiadomieniu o unieważnieniu postępowania Zamawiający poda przyczyny faktyczne i prawne unieważnienia. Zawiadomienie zostanie przesłane wszystkim Wykonawcom, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia.

16. Udzielenie zamówienia.

- 16.1. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę/Wykonawców, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń i dokumentów wymienionych w pkt. 7.2.
- 16.2. Zamawiający udzieli zamówienia **na wykonanie pojedynczego zadania** Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.
- 16.3. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi niezwłocznie Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia.

17. Wymagania dotyczące wadium.

- 17.1. Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości: **brak.**
- 17.2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w następujących formach, w zależności od wyboru Wykonawcy:
 - 1) pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy:
w Banku PEKAO S.A. IV Oddział Warszawa nr
81124010531111000005005664,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 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 roku o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

- 17.3. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą.
- 17.4. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
- 17.5. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie wnieśli wadium w wysokości określonej w pkt 17.1., w formie lub formach, o których mowa w pkt 17.2.
- 17.6. Zamawiający zwraca wadium na zasadach określonych w art. 46 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu Zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
- 17.8. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.
- 17.9. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana utraci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego w przypadku, gdy:
- 1) odmówi podpisania umowy w sprawie niniejszego zamówienia na warunkach określonych w ofercie;
 - 2) nie wnieśli wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
 - 3) zawarcie umowy w sprawie niniejszego zamówienia stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

18. Opis sposobu obliczenia ceny oferty.

- 18.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o kosztorysy ofertowe sporządzone na podstawie Przedmiarów robót stanowiących Rozdział V SIWZ.
- 18.2. Kosztorysy ofertowe, o których mowa w pkt 18.1. należy sporządzić metodą **kalkulacji uproszczonej** w formie wydruków z komputerowych programów kosztorysowych, ściśle według kolejności pozycji wyszczególnionych w Przedmiarach robót. Zaleca się stosować ogólne zasady i wzorce kosztorysowania zawarte w publikacji: Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych, Zrzeszenia Biur Kosztorysowania Budowlanego p.t. „Środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych”, Warszawa – grudzień 2001 r. Kosztorysy ofertowe będą stanowić załącznik nr 3 do Formularza oferty.
- 18.3. Wyliczone w kosztorysach ofertowych wartości netto za wykonanie poszczególnych elementów robót Wykonawca winien wpisać do Tabeli wartości elementów scalonych, na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 1 do Formularza oferty, oraz w tej Tabeli wyliczyć cenę oferty brutto. Tak obliczona cena jest ceną kosztorysową.
- 18.4. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian do Przedmiarów robót. Wszystkie błędy ujawnione w Przedmiarach robót i dokumentacji projektowej Wykonawca winien zgłosić Zamawiającemu przed terminem określonym w pkt 10.1. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców.
- 18.5. Tam, gdzie w dokumentacji projektowej lub przedmiarach robót, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one

realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej/kosztorysowej oraz zostaną one wcześniej (przed złożeniem ofert) zaakceptowane przez Autora dokumentacji projektowej/kosztorysowej, za pośrednictwem Zamawiającego.

- 18.6. Wykonawca obliczając cenę oferty musi uwzględnić w kosztorysach ofertowych wszystkie pozycje przedmiarowe.
- 18.7. Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu, o których mowa w Rozdziale VI – Istotne dla stron postanowienia umowy oraz podatek VAT w przypadku konieczności jego naliczenia.
- 18.8. Cena oferty winna być wyrażona w PLN.
- 18.9. Ceny jednostkowe i stawki określone przez Wykonawcę jak również łączna cena wykonania zadania nie będą zmieniane w toku realizacji zamówienia i nie będą podlegały waloryzacji.

19. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

- 19.1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na kwotę stanowiącą 5 % zaoferowanej ceny w następujących formach (do wyboru):
 - 1) pieniądzu, przelewem na wskazany przez Zamawiającego rachunek bankowy,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 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.
- 19.2. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
- 19.3. Warunki i termin zwrotu lub zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w Rozdziale VI niniejszej SIWZ.

20. Postanowienia dodatkowe

- 20.1. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany jest nie później niż piątego dnia od uprawomocnienia się decyzji o wyborze jego oferty przedłożyć do wglądu Zamawiającemu:
 - 1) kosztorys sporządzony metodą kalkulacji szczegółowej w formie wydruków z komputerowych programów kosztorysowych, ściśle według kolejności pozycji wyszczególnionych w Przedmiarach robót. Zaleca się stosować ogólne zasady i wzorce kosztorysowania zawarte w publikacji: Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych, Zrzeszenia Biur Kosztorysowania Budowlanego p.t. „Środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych”, Warszawa – grudzień 2001 r.,
 - 2) jeżeli za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta złożona przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - umowę regulującą współpracę tych podmiotów,
 - 3) dokumenty potwierdzające uprawnienia budowlane (przez uprawnienia budowlane rozumie się uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, o których mowa w ustawie Prawo budowlane oraz dokument

potwierdzający przynależność do właściwej Okręgowej Izby Zawodowej) osób wskazanych w formularzu „Potencjał kadrowy”,

20.2 Najpóźniej w dniu wprowadzenia na budowę Wykonawca:

- 1) dostarczy Zamawiającemu listę osób wraz z informacją o czasie trwania umów o pracę oraz informacją o czynnościach wykonywanych przez wskazane osoby, zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy (a od Podwykonawców, jeżeli już są znani).

Wykonawca składając ww. listę oświadcza, iż na każde żądanie przedstawi do wglądu Zamawiającemu zanonimizowane kopie aktualnych umów o pracę potwierdzające, że czynności, o których mowa w pkt 4.1. IV Rozdz. SIWZ Opis przedmiotu zamówienia. Warunki ogólne, są wykonywane przez osoby zatrudnione na umowę o pracę.

- 2) poinformuje pracowników o zasadach zatrudnienia obowiązujących przy realizacji danego zamówienia, co potwierdzi ich podpis stwierdzający przyjęcie tejże informacji do wiadomości na liście osób wymienionej w pkt. 1).

20.3 W przypadku nieprzedłożenia przez Wykonawcę wymaganych dokumentów w terminie, o którym mowa w pkt 20.1., umowa nie zostanie zawarta z winy Wykonawcy, wniesione wadium ulegnie przepadkowi, a ponadto Zamawiający będzie uprawniony do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych (za szkodę spowodowaną uchYLENIEM SIĘ od zawarcia umowy).

20.4 W przypadku niedopełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w pkt. 20.2. zastosowane zostaną sankcje określone w VI Rozdz. SIWZ. Istotne postanowienia umowy.

21. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.

- 21.1. Wykonawcom, a także innym podmiotom, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy (art. 179 – art. 198).

Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.

- 21.2. Odwołanie w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia przysługuje wyłącznie wobec czynności:

21.2.1. określenia warunków udziału w postępowaniu,

21.2.2. wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,

21.2.3. odrzucenia oferty odwołującego,

21.2.4. opisu przedmiotu zamówienia,

21.2.5. wyboru najkorzystniejszej oferty.

- 21.3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.

- 21.4. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

- 21.5. Terminy wniesienia odwołania określone są w art. 182 ustawy. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
- 21.5.1. Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
- 21.5.2. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz postanowień SIWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub SIWZ na stronie internetowej.
- 21.5.3. Odwołanie wobec czynności innych niż wyżej określone wnosi się w terminie 5 dni, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
- 21.5.4. Jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej termin na wniesienie odwołania wynosi:
- 1) 15 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia o udzieleniu zamówienia w Biuletynie Zamówień Publicznych,
 - 2) 1 miesiąc od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
- 21.6. Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
- W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.
- 21.7. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby Zamawiającego.
- 21.8. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r. Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.

ROZDZIAŁ II

FORMULARZE OŚWIADCZEŃ PODMIOTOWYCH

Załącznik nr 1a

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)

Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Produkcji

Warszawa ul. Narbutta 85

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....,

w zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG):,

reprezentowany przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: **Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86, ZP/_/_/201_**, prowadzonego przez Politechnikę Warszawską, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp, zgodnie z którymi z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:
 - 12) Wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
 - 13) Wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,
 - c) skarbowe,

- d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
- 14) 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 13;
- 15) Wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 16) Wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził Zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
- 17) Wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd Zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 18) Wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności Zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 19) Wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 20) Wykonawcę, który z innymi Wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między Wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 21) Wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się zamówienia publicznego na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r.

o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);

- 22) Wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się zamówienia publiczne;
- 23) Wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykazą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu udzielenie zamówienia.

2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1, 2 i 8 ustawy Pzp, zgodnie z którymi z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę:

- 1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. poz. 978, z późn. zm.7)) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, z późn. zm.);
- 2) 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 stosownych środków dowodowych;
- 8) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15 ustawy Pzp, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

....., dnia r.

(miejscowość)

(podpis)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp*). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....
.....

....., dnia r.

(miejscowość)

(podpis)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ
WYKONAWCA:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, na którego/ych zasoby
powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:

.....

(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie
zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dnia r.

(miejscowość)

(podpis)

UWAGA: zastosować tylko wtedy, gdy Zamawiający przewidział możliwość, o której mowa w art. 25a ust. 5 pkt 2 ustawy Pzp]

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM,
NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych
Podwykonawcą/ami:

.....

(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG),

nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

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

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis)

Załącznik nr 1b

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)

Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Produkcji

Warszawa ul. Narbutta 85

¹Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....,W

zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG:,

Reprezentowany/reprezentowani przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: **Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86**, ZP/_/_/201_, prowadzonego przez Politechnikę Warszawską, oświadczam, co następuje:

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj.:

1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;
2. sytuacji finansowej lub ekonomicznej:

¹ W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia część tekstu do wersu rozpoczynającego się od „reprezentowany/reprezentowani przez” należy zwielokrotnić do liczby odpowiadającej liczbie Wykonawców.

2.1. dysponuję własnymi środkami finansowymi (dopuszczalne jest tu wykazanie środków z kredytu obrotowego lub innego, o ile środki te nie są przeznaczone na zrealizowanie konkretnego celu) lub promesą kredytową w wysokości nie mniejszej niż **100 000,00 zł**

2.2. jestem ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia (polisa OC) na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż **100 000,00 zł**

3. zdolności technicznej lub zawodowej:

3.1. w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonałem 3 zamówienia finansowo i rodzajowo porównywalne z przedmiotem niniejszego przetargu, tj.:

- jako zadania porównywalne finansowo wykonałem 3 zamówienia polegające na wykonaniu robót budowlanych o wartości powyżej 50 000,00 zł (łącznie z podatkiem VAT);

- jako zadania porównywalne rodzajowo tj. pod względem technicznym wykonałem 3 zamówienia polegające na wykonaniu robót budowlanych będących remontem, budową, przebudową lub rozbudową w budynkach użyteczności publicznej.

3.2. skieruję do wykonania zamówienia:

Kierownika budowy o co najmniej następujących kwalifikacjach – 5 lat na stanowisku kierownika budowy, uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie wystarczającym do wykonania zadania zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, w tym zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków;

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....,

w następującym zakresie:

.....

(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

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

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Załącznik nr 1c

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI
LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ

składane na podstawie art. 24 ust. 11 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. (dalej jako: ustawa Pzp)

Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Produkcji

Warszawa ul. Narbutta 85

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....,

w zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG):,

reprezentowany przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: ..., ZP/_/_/201_, prowadzonego przez Politechnikę Warszawską i po zapoznaniu się z informacjami, o których mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, zamieszczonymi przez Zamawiającego na stronie internetowej <http://www.zamowienia.pw.edu.pl/wykaz/> oświadczam, co następuje²:

1. Oświadczam, że należę do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów z poniższymi Wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty, oferty częściowe w niniejszym postępowaniu:

Lp.	Nazwa podmiotu
1.	
2.	
3.	

² Należy skreślić pkt 1 lub 2. W przypadku złożenia oświadczenia o treści z pkt 1 Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

4.	
----	--

2. Oświadczam, że nie należę do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów z Wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty, oferty częściowe w niniejszym postępowaniu.

....., dnia r.

(miejscowość)

.....

(podpis)

Załącznik nr 2

POTENCJAŁ KADROWY

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

oświadczamy, że wymienione poniżej osoby będą uczestniczyć w wykonywaniu niniejszego zamówienia:

Lp.	NAZWISKO I IMIĘ	ZAKRES WYKONYWANYCH CZYNNOŚCI	DOŚWIADCZENIE I WYKSZTAŁCENIE	KWALIFIKACJE ZAWODOWE, NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	INFORMACJA O PODSTAWIE DYSPONOWANIA OSOBA
	1	2	3	4	5

Oświadczamy, że wyszczególnione w tabeli osoby spełniają wymagania określone w pkt 6.1.3. b) Instrukcji dla Wykonawców oraz posiadają wymagane przepisami uprawnienia.

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Załącznik nr 3

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE
Wykaz wykonanych robót budowlanych

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

oświadczamy, że reprezentowana przez nas firma zrealizowała w ciągu ostatnich 5 lat tj. od _____ do _____ następujące zamówienia finansowo i rodzajowo porównywalne z zakresem niniejszego przetargu:

Lp	Nazwa i adres Zamawiającego/Odbiorcy	Wartość (brutto) zamówienia wykonanego przez Wykonawcę	Przedmiot zamówienia, rodzaj, miejsce wykonania	Czas realizacji	
				początek	koniec
1	2	3	4	5	6

Załączamy dokumenty potwierdzające, że wyszczególnione w tabeli roboty zostały wykonane w sposób należyty, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

_____ dnia __.__.201_ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Załącznik nr 4

ZOBOWIĄZANIE INNYCH PODMIOTÓW

składane na podstawie art. 22a ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)

Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Produkcji

Warszawa ul. Narbutta 85

My niżej podpisani:

działając w imieniu i na rzecz:

.....

(nazwa (firma) i dokładny adres Podmiotu)

zobowiązujemy się oddać do dyspozycji Wykonawcy:

.....

.....

(nazwa (firma) i dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)

niezbędne zasoby w zakresie:

- 1) zdolności technicznych*;
- 2) zdolności zawodowych*;
- 3) sytuacji finansowej*;
- 4) sytuacji ekonomicznej*

na potrzeby wykonania zamówienia na skutek wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na: ..., ZP/_/_/201_.

Wyżej wskazane zasoby udostępniemy, jak niżej:

- 1) zakres dostępnych zasobów:;
- 2) sposób wykorzystania zasobów:;
- 3) zakres i okres udziału przy wykonywaniu zamówienia;
- 4) charakter stosunku łączącego z Wykonawcą (np. umowa współpracy z dnia r. lub inne podstawy udostępnienia);

Oświadczamy, że:

- 1) nie będziemy brać udziału w realizacji zamówienia*;
- 2) będziemy brać udział w realizacji zamówienia jako*

*niepotrzebne skreślić

.....

(podać nazwę np.: Podwykonawca, doradca, konsultant.)

W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

....., dnia r.
(miejscowość)

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela innego podmiotu)

ROZDZIAŁ III

FORMULARZ OFERTY WRAZ Z FORMULARZAMI ZAŁĄCZNIKÓW

OFERTA

Zamawiający:

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Produkcji

Warszawa ul. Narbutta 85

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy³:

.....,

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy):

.....,W

zależności od podmiotu NIP/PESEL:,

REGON:,

w zależności od podmiotu: KRS/CEiDG):,

Wykonawca jest małym lub średnim przedsiębiorcą TAK / NIE*

*niepotrzebne skreślić

Ustawa z dnia 02.07.2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej: art. 105 Za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych: 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 10 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 10 milionów euro; art. 106. Za średniego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych: 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 50 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 43 milionów euro.

Reprezentowany/reprezentowani przez:

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Adres do korespondencji (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy):

.....,

Osoba upoważniona do kontaktowania się z Zamawiającym,

Tel. -, fax -,

e-mail:

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **Remont pomieszczeń – roboty budowlane i**

³ W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia część tekstu do wiersza rozpoczynającego się od „reprezentowany/reprezentowani przez” należy zwielokrotnić do liczby odpowiadającej liczbie Wykonawców.

instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86, ZP/_/_/201_, składamy niniejszą ofertę:

1. Oferujemy wykonanie zamówienia zgodnie z warunkami i na zasadach zawartych w SIWZ za wynagrodzeniem:
za kwotę netto: zł
słownie: złotych
po doliczeniu do ww. kwoty.....% podatku VAT w wysokości zł cena oferty, zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym, wynosi:
..... zł
słownie: złotych
2. Oferujemy termin wykonania zamówienia:tygodni
3. Oferujemy okres gwarancji: miesięcy.
4. Oświadczamy, iż przy realizacji zamówienia zgodnie z deklaracją w załączniku nr 5 do oferty nie zostaną/zostaną* użyte materiały budowlane mogące emitować substancje szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i środowiska.
*niepotrzebne skreślić
5. Warunki płatności: Akceptujemy warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
6. Oświadczamy, że zamówienie wykonamy samodzielnie/przy udziale następujących Podwykonawców*:
1) firma Podwykonawcy**.....
część zamówienia, którą zamierzamy powierzyć Podwykonawcy**.....;
2) ...
*niepotrzebne skreślić
**wypełnić dla każdego z Podwykonawców
7. Oświadczamy, że przedstawiamy/nie przedstawiamy* pisemne zobowiązanie innych podmiotów do oddania nam do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia – według wzoru określonego w załączniku nr 2 do formularza oferty.
*niepotrzebne skreślić
8. Oświadczamy, iż osoby wykonujące w zakresie realizacji zamówienia czynności: **roboty budowlane i instalacyjne** – w zakresie zgodnym ze Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym Rozdział IV i V SIWZ będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666, z późn. zm.).
9. Oświadczamy, że osoby wykonujące w zakresie realizacji zamówienia czynności: **roboty budowlane i instalacyjne** – w zakresie zgodnym ze Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym Rozdział IV i V SIWZ zostaną przez nas poinformowane o zasadach zatrudnienia obowiązujących w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.
10. Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny określonej w pkt 1 oferty, w następującej formie/formach
11. Oświadczamy, iż – za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach – niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają

informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

12. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
Wnieśliśmy wadium w form-ie/-ach:
 13. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z SIWZ udostępnioną przez Zamawiającego i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń oraz że uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty i zobowiązujemy się spełnić wszystkie wymienione w SIWZ wymagania.
 14. W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w SIWZ oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
 15. Znając treść art. 297 § 1 Kodeksu karnego: „Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego, od banku lub jednostki organizacyjnej prowadzącej podobną działalność gospodarczą na podstawie ustawy albo od organu lub instytucji dysponujących środkami publicznymi – kredytu, pożyczki pieniężnej, poręczenia, gwarancji, akredytywy, dotacji, subwencji, potwierdzenia przez bank zobowiązania wynikającego z poręczenia lub z gwarancji lub podobnego świadczenia pieniężnego na określony cel gospodarczy, elektronicznego instrumentu płatniczego lub zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania wymienionego wsparcia finansowego, instrumentu płatniczego lub zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”, oświadczamy, że złożone przez nas informacje oraz dane są zgodne ze stanem faktycznym.
 16. Ofertę niniejszą składamy na ____ kolejno ponumerowanych stronach.
 17. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:
 - 1)
(nazwa dokumentu)
(numer/-y stron/-y w ofercie)
 - 2) ...
-, dnia r.
(miejscowość)
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 1
do Formularza oferty

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

podaję poniżej zestawienie wartości elementów scalonych

L.p.	Wyszczególnienie elementów*	Wartość netto zł
1	2	3
	...	
	...	
	...	
	...	
	...	
	...	
	...	
	RAZEM	
	VAT __. %	
	OGÓŁEM BRUTTO ZŁ	

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ZAŁĄCZNIK NR 2
do Formularza oferty

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

PODWYKONAWCY

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia zaangażujemy Podwykonawców, którzy będą realizowali następujący zakres prac:

Lp.	Zakres robót
1	2

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ZAŁĄCZNIK NR 3
do Formularza oferty

KOSZTORYS OFERTOWY

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

Poniżej przedstawiamy kosztorys ofertowy

Należy załączyć kosztorys ofertowy **sporządzony metodą kalkulacji uproszczonej** w formie wydruków z komputerowych programów kosztorysowych, ściśle wg kolejności pozycji wyszczególnionych w przedmiarach robót zgodnie z zapisami pkt 18.2. Kosztorys ofertowy **sporządzony metodą kalkulacji uproszczonej** musi zawierać następujące elementy:

- 1) stronę tytułową, na której będą wyszczególnione składniki kosztów do kosztorysowania;
- 2) kalkulacje wykonane metodą uproszczoną;
- 3) tabelę elementów scalonych;
- 4) analizy dotyczące indywidualnego ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych lub kalkulacje własne Wykonawcy (jeżeli takie występują w kalkulacji).

Wydruk z komputerowego programu kosztorysowego w zakresie kalkulacji powinien zawierać następujące kolumny:

- 1) liczbę porządkową;
- 2) podstawy wyceny;
- 3) opis zgodny z załączonym do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przedmiarem robót;
- 4) jednostkę miary;
- 5) ilość;
- 6) cenę jednostkową;
- 7) wartość robót.

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ZAŁĄCZNIK NR 4
do Formularza oferty

WYKAZ STAWEK I NARZUTÓW

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

Oświadczamy, że przy realizacji zamówienia przewidujemy stosować poniżej podane stawki i narzuty:

Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE CZYNNIKÓW PRODUKCJI	Jednostka	Stawka obliczeniowa
1	2	3	4
1	ROBOCIZNA (R)	złotych za 1 r-g	
2	SPRZĘT (S)	złotych za 1 m-g	wg aktualnych cen podanych w wydawnictwie „SEKOCENBUD”
3	MATERIAŁY (M)	złotych za j.m.	wg aktualnych cen podanych w wydawnictwie „SEKOCENBUD”
4	KOSZTY ZAKUPU MATERIAŁÓW (Kz) od M	%	
5	KOSZTY POŚREDNIE (Kp) od R+S	%	
6	ZYSK KALKULACYJNY (Z) od R+S+Kp	%	

Powyższy wykaz będzie stanowić podstawę kalkulacji cen robót nieprzewidzianych w opisie przedmiotu zamówienia i opisach robót w przedmiarach robót i/lub kosztorysie ofertowym.

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ZAŁĄCZNIK NR 5
do Formularza oferty

ASPEKT ŚRODOWISKOWY

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: _____

oświadczamy, że:

Składamy deklarację*, iż do budowy nie zostaną wykorzystane:

- 1) wyroby zawierające heksafluorek siarki (SF₆);
- 2) farby oraz lakiery do użycia wewnątrz budynków o zawartości rozpuszczalników (lotnych związków organicznych (LZO) o temperaturze wrzenia nie wyższej niż 250°C) powyżej:
 - a) w przypadku farb ściennych (zgodnie z EN 13300): 30 g/l (minus woda),
 - b) w przypadku innych farb o wydajności co najmniej 15 m²/l i sile krycia 98 %: 250 g/l (minus woda),
 - c) w przypadku wszystkich pozostałych wyrobów (w tym farby inne niż ścienne o wydajności poniżej 15 m²/l, lakiery, bejce do drewna, preparaty do pokrywania podłóg, farby do podłóg oraz produkty pochodne): 180 g/l (minus woda).

*w przypadku braku składania deklaracji należy skreślić wydrukować formularz i skreślić treść deklaracji.

_____ dnia __.__.201__ r.

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ROZDZIAŁ IV

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Warunki ogólne:

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Remont pomieszczeń –roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86**, zgodnie przedmiarami robót.
2. **Zamówienie podzielone jest na pięć zadań – każde z zadań może być wykonywane przez innego wykonawcę, tego, który złożył najkorzystniejszą ofertę.**

Zadanie	Opis
A	Remont Sali ST401
B	Remont Sali ST403/405
C	Remont Sali ST117
D	Remont części korytarza ST Ip
E	Zabudowanie ścianki alu. z drzwiami ST129

3. W ramach zadania będącego przedmiotem postępowania przetargowego Wykonawca zobowiązuje się do wykonania **robót budowlanych**, a także **montażu instalacji elektrycznych i hydraulicznych**.
4. W związku z tym, że przedmiot zamówienia przeznaczony jest do użytku osób fizycznych, w tym pracowników i studentów Zamawiającego, **Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszelkich wymagań w zakresie dostępności przebudowywanych pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**
5. **Wymagania dotyczące zatrudnienia na umowę o pracę zgodnie z przepisem art. 29 ust. 4 ustawy Pzp.**
 - 5.1. Zamawiający wymaga, aby osoby uczestniczące w realizacji zamówienia poprzez świadczenie na rzecz Wykonawcy lub Podwykonawcy pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666, z późn. zm.) były zatrudnione w zakresie prac wykonywanych na rzecz Zamawiającego na podstawie umowy o pracę. Dotyczy to w szczególności osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych wykonujących następujące prace: **roboty ogólnobudowlanej, roboty w zakresie montażu instalacji elektrycznych i hydraulicznych – w zakresie zgodnym ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym Rozdział IV i V SIWZ.**
 - 5.2. Wykonawca musi zatrudniać osoby wykonujące wyżej wymienione czynności na podstawie umowy o pracę, a w przypadku rozwiązania umowy przez osobę zatrudnioną lub przez pracodawcę. Wykonawca zobowiązuje się do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na to miejsce innej osoby wykonującej ww. czynności.
 - 5.3. Najpóźniej w dniu wprowadzenia na budowę Wykonawca dostarczy Zamawiającemu listę osób wraz z informacją o czasie trwania umowy oraz informacją o czynnościach wykonywanych przez wskazane osoby, zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy (a od Podwykonawców, jeżeli już są znani).
 - 5.4. Najpóźniej w dniu wprowadzenia na budowę Wykonawca poinformuje pracowników o zasadach zatrudnienia obowiązujących przy realizacji danego zamówienia, co potwierdzi ich podpis stwierdzający przyjęcie tejże informacji do wiadomości na liście osób wymienionej w pkt. 4.3.
 - 5.5. Wykonawca jest zobowiązany na każde wezwanie Zamawiającego, w terminie wskazanym, a jeżeli strony nie ustaliły terminu – w terminie 3 dni roboczych, przedstawić do wglądu Zamawiającemu zanonimizowane kopie aktualnych umów o pracę potwierdzających, że czynności, o których mowa w pkt 4.1. są wykonywane przez osoby zatrudnione na umowę o pracę, zgodnie z deklaracją złożoną w ofercie Wykonawcy.
 - 5.6. Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania zgody od pracowników na przetwarzanie ich danych osobowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2135 z późn. zm.).

- 5.7. Nieprzedłożenie przez Wykonawcę kopii umów zawartych przez Wykonawcę (Podwykonawcę) z pracownikami wykonującymi w ramach zamówienia czynności, o których mowa w pkt 4.1. w terminie wskazanym przez Zamawiającego zgodnie z pkt 4.4. będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników wykonujących czynności, o których mowa w pkt 4.1. na podstawie umowy o pracę.
- 5.8. Za niedopełnienie wymogu zatrudniania pracowników wykonujących czynności, o których mowa w pkt 4.1. na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów kodeksu pracy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną, o której mowa w Rozdz. VI SIWZ. Istotne postanowienia umowy.
- 5.9. Postanowienia, dotyczące dokumentowania realizacji zamówienia przy udziale osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę oraz sankcje za nieprzestrzeganie ww. warunków realizacji zamówienia zostały opisane w Rozdz. VI SIWZ. Istotne postanowienia umowy.
6. Oczekuje się szczególnej pieczołowitości w prowadzeniu prac i zabezpieczeniu robót budowlanych w reprezentacyjnym gmachu będącym siedzibą Władz Zamawiającego.
7. Zamawiający informuje, że preferuje poziom wysoki w odniesieniu do rozwiązań technologicznych i materiałowych ze względu na reprezentacyjny charakter zabytkowego obiektu.
8. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z należytą starannością, najlepszą wiedzą oraz z zasadami profesjonalizmu zawodowego.
9. Wykonawca oświadcza, iż posiada wiedzę i doświadczenie niezbędne do należytego wykonania umowy.
10. Wykonawca jest zobowiązany realizować zamówienie z poszanowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu instrukcję bhp dla stanowisk pracy, będących szczególnie narażonymi na wypadki przy pracy. Zamawiający jest upoważniony do wnioskowania o wprowadzenie zmian do takiej instrukcji, a Wykonawca jest zobowiązany takie zmiany wprowadzić.
11. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót budowlanych w czynnym, zabytkowym obiekcie służącym działalności podstawowej Zamawiającego, w którym poza zajęciami akademickimi organizowane są seminaria, konferencje oraz wydarzenia kulturalne i innego typu imprezy masowe wysokiej rangi, a zatem wymaga się szczególnej ostrożności w prowadzeniu prac, w szczególności zapewnienia odpowiednich zabezpieczeń i osłon, utrzymywanie placu budowy w należytym porządku. Roboty głośne i uciążliwe dla otoczenia będą mogły być wykonywane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
12. Wykonawca przedstawi w ofercie propozycję **harmonogramu**, która będzie podlegała ocenie zgodnie z zapisami pkt. 14 Rozdz. I SIWZ Instrukcja dla Wykonawców.
13. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w **harmonogramie** terminarz wymagany przez Zamawiającego **w pkt. 26**.
14. Ze względu na fakt, iż **obiekt będzie funkcjonował w czasie wykonywania robót zgodnie ze swoim przeznaczeniem** Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres realizacji powierzonego mu zadania aktualizować i uzgadniać na bieżąco **harmonogram** z Zamawiającym.
15. Wykonawca ze środków własnych zakupi i dostarczy na budowę wszelkie elementy, urządzenia i materiały konieczne do wykonania robót budowlanych, instalacji, jak również przeznaczone do robót przewidzianych w zakresie konstrukcji i architektury wnętrz.
16. Elementy wyposażenia (urządzenia) muszą być produktami należytej jakości, fabrycznie nowymi, kompletnymi, nieużywanymi, wolnymi od wad materiałowych, konstrukcyjnych i prawnych.
17. Elementy wyposażenia muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja produktu jak i producenta.
18. Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia kosztów ubezpieczenia, instalacji, uruchomienia, dostarczonego wyposażenia, a także pokrycia kosztów gwarancji i rękojmi.
19. Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z dokumentacją projektową oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania całego zadania. Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie, uruchomienie, regulację i działanie urządzeń,

- jak również za jakość wykończeń, a także jakość przeprowadzonych prac odtworzeniowych związanych z naprawami naruszonej w trakcie robót tkanki budowlanej i instalacyjnej obiektu.
20. Roboty jw. muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm, instrukcji itp. Nie wyszczególnienie w niniejszym opracowaniu jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.
 21. Wykonawca po wykonaniu, uruchomieniu i regulacji instalacji dokona szkolenia z zakresu obsługi wszystkich urządzeń wskazanych przez Zamawiającego i głównego użytkownika obiektu.
 22. Wykonawca sporządzi dokumentację projektową powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a jej treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane.
 23. Zamawiający otrzyma dokumentację projektową powykonawczą (PPW) w wersji papierowej w 2 egzemplarzach oraz w 1 egzemplarzu na nośniku elektronicznym. Nośnik elektroniczny powinien zawierać kompletną dokumentację w postaci plików z rozszerzeniem *.pdf będących skanami oryginalnej PPW.
 24. Wykonawca zobowiązuje się wykonać zamówienie w terminie **do 18 grudnia 2017 r.**
 25. Ze względu na harmonogram roku akademickiego na Politechnice Warszawskiej i konieczność bezwzględnego dotrzymania terminarza realizacji zadania inwestycyjnego **należy liczyć się z koniecznością wykonywania robót w godzinach popołudniowych i wieczornych oraz w dni ustawowo wolne od pracy.**
 26. Wykonawca jest zobowiązany w każdym momencie obowiązywania umowy na żądanie Zamawiającego udostępnić do wglądu wszelkie informacje i dokumenty mające związek z realizacją umowy.
 27. W każdym przypadku, gdy w dokumentacji technicznej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie Zamawiający dodaje do nich sformułowanie „lub równoważny”.
 28. W każdym przypadku, gdy w dokumentacji technicznej zostały wskazane normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia Zamawiający dodaje do nich sformułowanie „lub równoważne”.

ROZDZIAŁ V PRZEDMIARY ROBÓT

Załącznik nr 1 **Przedmiar Zadanie „A” – Remont Sali ST401**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy - remont sali nr ST 401 - roboty ogólnobudowlane - Politechnika Warszawska ul. Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 d.2	KNR-W 4-01 0701-07	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni).	m2		
		25,46	m2	25.460	
				RAZEM	25.460
2 d.2	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni).	m2		
		49,08	m2	49.080	
				RAZEM	49.080
3 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		111,91	m2	111.910	
				RAZEM	111.910
4 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m2		
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
5 d.2	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi ponad 5 m2 wraz z nowymi ścianami	m2		
		100,66	m2	100.660	
				RAZEM	100.660
6 d.2	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2	m2		
		25,46	m2	25.460	
				RAZEM	25.460
7	KNR-W 4-01	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o pow. do 2 m2 metodą smarowania	m2		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.2	0621-01				
		2,00	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
		248,37	m2	248.370	
				RAZEM	248.370
9 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		163,49	m2	163.490	
				RAZEM	163.490
10 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
11 d.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analog.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa	m2		
		15,04	m2	15.040	
				RAZEM	15.040
13 d.2	KNR 4-01 0348-06 analogia	Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z z płyt metalowych z wypełnieniem i ścianko szlanej	m2		
		55,97	m2	55.970	
				RAZEM	55.970
14 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów	m2		
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
15	KNR 4-01	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem	m2		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.2	0820-03				
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
16 d.2	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW	m		
		58,60	m	58.600	
				RAZEM	58.600
17 d.2	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki typu Tarket	m2		
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
18 d.2	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2		
		9,2	m2	9.200	
				RAZEM	9.200
19 d.2	KNR-W 2-02 0127-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych gr. 6 cm	m2		
		25,89	m2	25.890	
				RAZEM	25.890
20 d.2	KNR-W 4-01 0405-03 analog.	Demontaz sufitu podwieszanego z płyt metalowych	m2		
		84,88	m2	84.880	
				RAZEM	84.880
21 d.2	Wycena wł.	Wymiana klimatyzatora ściennego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
		1,83	m3	1.830	
				RAZEM	1.830
23 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,83	m3	1.830	
				RAZEM	1.830

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.2	KNR-W 4-01 0701-07	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni). obmiar = 25,46m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.7116				
		0.46r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.2	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni). obmiar = 49,08m2	m2					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	20.1228				
		0.41r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = 111,91m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	41.4067				
		0.37r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	123.1010				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	156.6740				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.5596				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	1.1191				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = 84,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	46.6840				
		0.55r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	93.3680				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	118.8320				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.4244				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.8488				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
5 d.2	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi ponad 5 m2 wraz z nowymi ścianami obmiar = 100,66m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	69.4554				
		0.69r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	523.4320				
		5.2kg/m2 *						
3*		wapno suchogaszone	kg	664.3560				
		6.6kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	2.6776				
		0.0266m3/m2 *						
5*		narożniki ochronne typu "Wema"	szt	3.0198				
		0.03szt/m2 *						
6*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	4.0264				
		0.04m-g/m2 *						
8*		betoniarka 150 dm3	m-g	4.0264				
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.2	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2 obmiar = 25,46m2	m2					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	20.6226				
		0.81r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	132.3920				
		5.2kg/m2 *						
3*		wapno suchogaszzone	kg	157.8520				
		6.2kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.6390				
		0.0251m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	1.0184				
		0.04m-g/m2 *						
7*		betoniarka 150 dm3	m-g	1.0184				
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.2	KNR-W 4-01 0621-01	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o pow. do 2 m2 metodą smarowania obmiar = 2,00m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.3800				
		0.19r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		środki impreguracyjne i grzybobójcze-impregnaty solowe	kg	0.2860				
		0.143kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 248,37m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	43.7131				
		0.176r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		farba emulsyjna	dm3	68.5501				
		0.276dm3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0745				
		0.0003m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 163,49m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	83.2164				
		0.509r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	408.7250				
		2.5kg/m2 *						
3*		gips budowlany zwykły	kg	245.2350				
		1.5kg/m2 *						
4*		narożniki stalowe ze stali kątowej	szt	7.0301				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.043szt/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.4741				
		0.0029m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.7030				
		0.0043m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 84,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	37.1774				
		0.438r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	212.2000				
		2.5kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		Wyciąg	m-g	0.1528				
		0.0018m-g/m2 *						
5*		środek transportowy	m-g	0.2037				
		0.0024m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2	szt.					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
d.2	0354-04	m2 obmiar = 6szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.9600				
		1.16r-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analg.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa obmiar = 15,04m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	33.0880				
		2.2r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		okna aluminiowe	m2	15.0400				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	1.5040				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	4.3616				
		0.29kg/m2						
5*		kołki rozporowe	szt	90.2400				
		6szt/m2 *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.7520				
		0.05m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.9024				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR 4-01 0348-06	Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z z płyt metalowych z wypełnieniem i ścianką szlonej	m2					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	analogia	obmiar = 55,97m2						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	40.2984				
		0.72r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów obmiar = 84,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	63.6600				
		0.75r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem obmiar = 84.88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	41.5912				
		0.49r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		plyty pilśniowe bardzo twarde	m2	89.1240				
		1.05m2/m2 *						
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	16.9760				
		0.2kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW obmiar = 58,60m	m					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.1340				
		0.19r-g/m *						
		-- M --						
2*		listwy przypodłogowe z PCW	m	64.4600				
		1.1m/m *						
3*		klej latexowy ekstra	kg	2.3440				
		0.04kg/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki typu Tarket obmiar = 84,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	30.8114				
		0.363r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wykładzina typu Tarket	m2	94.3866				
		1.112m2/m2 *						
3*		klej winylowy	kg	67.9040				
		0.8kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.3056				
		0.0036m-g/m2 *						
6*		środek transportowy	m-g	0.2122				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0025m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe obmiar = 9,2m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	33.4880				
		3.64r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		drzwi aluminiowe	m2	9.2000				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	0.9200				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	3.1280				
		0.34kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	46.0000				
		5szt/m2 *						
6*		listwy maskujące	m	23.4600				
		2.55m/m2 *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	0.4600				
		0.05m-g/m2 *						
8*		środek transportowy	m-g	0.5520				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR-W 2-02 0127-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych gr. 6 cm obmiar = 25,89m2	m2					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	17.0874				
		0.66r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		plytki z betonu komórkowego 49x24x6 cm	szt	212.2980				
		8.2szt/m2 *						
3*		Zaprawa	m3	0.1295				
		0.005m3/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	1.2945				
		0.05m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR-W 4-01 0405-03 analog.	Demontaz sufitu podwieszanego z płyt metalowych obmiar = 84,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	72.1480				
		0.85r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.2	Wycena wł.	Wymiana klimatyzatora ściennego obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.2500				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0,25r-g/szt *						
		-- M --						
2*		klimatyzator ścienny	szt	1.0000				
		1szt/szt *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 1,83m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.2822				
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.2143				
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 1,83m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.1228				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

NARBUTTA 86 Sala 401 – roboty elektryczne

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
-----	-------	-------------------	------	--------	-------

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2	szt		
		20.0	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2	szt		
		8.0	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o pow.do 0.5 m2	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V	szt.		
		15+14	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
6	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
		550.0	m	550.000	
				RAZEM	550.000
7	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych	m		
		150.0	m	150.000	
				RAZEM	150.000
8	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		32.0	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetłówkowe 2x58W /2 świetł.w oprawie)	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebiecia do 30 cm	otw.		
		5.0	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły	m		
		(2+50+40)*5	m	460.000	
				RAZEM	460.000
12	KNR E-0508 0800 - 04WACE- - TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal. listwy naściennej	m		
		110+122+148	m	380.000	
				RAZEM	380.000
13	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*)	m		
		178+640+65+880	m	1763.000	
				RAZEM	1763.000
14	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b	szt.		
		2+50+40	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
15	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t	szt.		
		50+40+28+8	szt.	126.000	
				RAZEM	126.000

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4)	aparat		
		2.0	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303	szt.		
		2+4+2+2++28+2+4	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
20	KNR(W) 4-03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1.0	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		3.0	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		1.0	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		50.0	pomiar.	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		20.0	pomiar.	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1202 - 02				
		4.0	pomiar.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z budynku materiałów z demontażu	m3		
		1.5	m3	1.500	
				RAZEM	1.500
27	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Załadunek i wywóz na odl. do 35 km materiałów z demontażu	m3		
		1.5	m3	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2 obmiar = 20.0szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.7800				
		0.189r-g/szt *						
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2 obmiar = 8.0szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.9320				
		0.2415r-g/szt *						
3	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o pow.do 0.5 m2 obmiar = 2.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.9660				
		0.483r-g/szt. *						
4	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych obmiar = 5.0szt.	szt.					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	1.4700				
		0.294r-g/szt. *						
5	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V obmiar = 15+14 = 29.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.1800				
		0.42r-g/szt. *						
6	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale obmiar = 550.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	23.1000				
		0.042r-g/m *						
7	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych obmiar = 150.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	36.2250				
		0.1365+0.105=0.2415r-g/m *						
8	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) obmiar = 32.0kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.5568				
		0.28*0.955=0.2674r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		kołki kotwiące	szt	64.0000				
		2szt/kpl. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
9	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetlówkowe 2x58W /2 świetl.w oprawie) obmiar = 40szt.	szt.					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	108.0000				
		2.7r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		oprawy świetłówkowe 2x58W - klosz mleczny	szt	40.0000				
		1szt/szt. *						
3*		światłówki PHILIPS 58W 3-pasmowe	szt	83.2000				
		2.08szt/szt. *						
4*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4% *						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.2000				
		0.13m-g/szt. *						
6*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	54.0000				
		1.35m-g/szt. *						
10	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebiecia do 30 cm obmiar = 5.0otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	13.2300				
		2.646r-g/otw. *						
11	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły obmiar = (2+50+40)*5 = 460.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	143.0802				
		0.3257*0.955=0.311044r-g/m *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	1242.0000				
		2.7szt/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5% *						
12	KNR E-0508 0800 - 04WACE- -TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej obmiar = 110+122+148 = 380.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	167.9600				
		0.442r-g/m *						
		-- M --						
2*		koryto kablowe 60x130mm	m	110.0000				
		110m *						
3*		koryto kablowe 40x40	m	122.0000				
		122m *						
4*		koryto kablowe 15x32	m	148.0000				
		148m *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
13	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*) obmiar = 178+640+65+880 = 1763.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	107.4178				
		0.0638*0.955=0.060929r-g/m *						
		-- M --						
2*		przewód YDY 3x1.5mm2	m	178.0000				
		178m *						
3*		przewód YDY 3x2.5mm2	m	640.0000				
		640m *						
4*		przewód YDY 5x4mm2	m	65.0000				
		65m *						
5*		przewód FUTP kat.5e	m	880.0000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		880m *						
6*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
14	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b obmiar = 2+50+40 = 92.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.7908				
		0.1342*0.955=0.128161r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		kolki uniwersalne UX 8mm	szt	184.0000				
		2szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
15	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V obmiar = 2.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.0148				
		0.5313*0.955=0.507392r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		gniazdo 3Faz/400V	szt	2.0400				
		1.02szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
16	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t obmiar = 50+40+28+8 = 126.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	33.0908				
		0.275*0.955=0.262625r-g/szt. *						
		-- M --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazdo 230V do puszek 45x45	szt	50.0000				
		50szt *						
3*		gniazda komputerowe RJ-45+adapter - kpl.	szt	40.0000				
		40szt *						
4*		Puszka 3M 45x45 + support + ramka	szt	28.0000				
		28szt *						
5*		łącznik 1-bieg. do puszek 45x45	szt	8.0000				
		8szt *						
6*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
17	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4) obmiar = 2.0aparat	aparat					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.1897				
		1.67*0.955=1.59485r-g/aparat *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	8.0000				
		4szt/aparat *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
18	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową obmiar = 2.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.6345				
		2.95*0.955=2.81725r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		Rozdzielnia n/t RN-3x12 IP-45	szt	2.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.5% *						
19	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303 obmiar = 2+4+2+2++28+2+4 = 44.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.7866				
		0.2805*0.955=0.267878r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		rozłącznik FR-100A	szt	2.0000				
		2szt *						
3*		wyłącznik RCD 3F/40/0.03A	szt	4.0000				
		4szt *						
4*		diody kontrolne faz "L1-L3"	szt	2.0000				
		2szt *						
5*		wyłącznik S303 C16A	szt	2.0000				
		2szt *						
6*		wyłącznik S301 B10-16	szt	28.0000				
		28szt *						
7*		szyna zerowa"N", zacisk "PE"	szt	2.0000				
		2szt *						
8*		Szyna łączeniowa 3-faz	szt	4.0000				
		4szt *						
9*		osłonki do tablic	szt	4.0000				
		4szt *						
10*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
11*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.8800				
		0.02m-g/szt. *						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR(W) 4-03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1.0prób.	prób.					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	0.3300				
		0.33r-g/prób. *						
21	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 3.0prób.	prób.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.8100				
		0.27r-g/prób. *						
22	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 1.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.5000				
		0.5r-g/pomiar. *						
23	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 50.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	14.0000				
		0.28r-g/pomiar. *						
24	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 20.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	26.0000				
		1.3r-g/pomiar. *						
25	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 4.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	7.0400				
		1.76r-g/pomiar. *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z budynku materiałów z demontażu obmiar = 1.5m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.8100				
		4.54r-g/m3 *						
27	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Załadunek i wywóz na odl. do 35 km materiałów z demontażu obmiar = 1.5m3	m3					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	2.7150				
		1.81r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.4350				
		0.93+34*0.04=2.29m-g/m3 *						

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy - wymiana grzejników w sali nr 401 ul. Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		30,00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30,00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie)	urząd.		
		6	urząd.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 2-15 0512-01analog.	Montaż głowicy termostatycznej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m3		
		1,51	m3	1.510	
				RAZEM	1.510
10	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		1,51	m3	1.510	
				RAZEM	1.510
11	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
-----	----------	------	----	---------	-------------	---	---	---

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 obmiar = 6kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.7800				
		0.63r-g/kpl. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 30,00m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.3000				
		0.21r-g/m *						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 6kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.3658				
		1.46*0.955=1.3943r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		złączka do grzejników 15 mm	szt	6.0000				
		1szt/kpl. *						
3*		tarczki ochronne	szt	6.0000				
		1szt/kpl. *						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30,00m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.8650				
		0.0955r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.6000				
		0.02m/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0030				
		0.0001m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7.1400				
		1.19r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		grzejniki stalowe typu PURMO z kompletem zawieszek	szt	6.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1% *						
		-- S --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy	m-g	0.7200				
		0.12m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie) obmiar = 6urząd.	urząd.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.8660				
		0.311r-g/urząd. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.5924				
		0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		zawór grzejnikowy Danfoss śr. 15 mm	szt	6.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						
		-- S --						
4*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0078				
		0.0013m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNR 2-15 0512-01analog.	Montaż głowicy termostaticznej obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	2.1430				
		0.374*0.955=0.35717r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		Głowica termostatyczna typu Danfoss	szt	6.0000				
		1szt/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 1,51m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.8320				
		3.2r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4764				
		1.64m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 1,51m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7516				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 30m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.7600				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.392r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	31.2000				
		1.04m/m *						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	14.1000				
		0.47szt/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.1980				
		0.0066m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Załącznik nr 2 **Przedmiar Zadanie „B” – Remont Sali ST403/405**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ŚLEPY - remont sali nr ST 403 - roboty ogólnobudowlane - Politechnika Warszawska ul.Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 d.2	KNR-W 4-01 0701-07	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni).	m2		
		30,24	m2	30.240	
				RAZEM	30.240
2 d.2	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni).	m2		
		42.32	m2	42.320	
				RAZEM	42.320
3 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		141,08	m2	141.080	
				RAZEM	141.080
4 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m2		
		100,80	m2	100.800	
				RAZEM	100.800
5 d.2	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
		42,32	m2	42.320	
				RAZEM	42.320
6 d.2	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2	m2		
		30,24	m2	30.240	
				RAZEM	30.240
7 d.2	KNR-W 4-01 0621-01	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o pow. do 2 m2 metodą smarowania	m2		
		2,00	m2	2.000	
				RAZEM	2.000

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
		241,88	m2	241.880	
				RAZEM	241.880
9 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		141,08	m2	141.080	
				RAZEM	141.080
10 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		100,80	m2	100.800	
				RAZEM	100.800
11 d.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12 d.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m2		
		5,60	m2	5.600	
				RAZEM	5.600
13 d.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
		5,60	m2	5.600	
				RAZEM	5.600
14 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analg.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa	m2		
		13,95	m2	13.950	
				RAZEM	13.950
15 d.2	KNR 4-01 0348-06 analogia	Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z z płyt gipsowych wraz z wypełnieniem	m2		
		63,55	m2	63.550	
				RAZEM	63.550

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów	m2		
		100,80	m2	100.800	
				RAZEM	100.800
17 d.2	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem	m2		
		100,80	m2	100.800	
				RAZEM	100.800
18 d.2	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW	m		
		50,20	m	50.200	
				RAZEM	50.200
19 d.2	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki typu Tarket	m2		
		100,80	m2	100.800	
				RAZEM	100.800
20 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
		1,25	m3	1.250	
				RAZEM	1.250
21 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		1,25	m3	1.250	
				RAZEM	1.250

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.2	KNR-W 4-01 0701-07	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów: o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni). obmiar = 30,24m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	13.9104				
		0.46r-g/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.2	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 (30 % powierzchni). obmiar = 42.32m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	17.3512				
		0.41r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = 141,08m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	52.1996				
		0.37r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	155.1880				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	197.5120				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.7054				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	1.4108				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = 100,80m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	55.4400				
		0.55r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszzone	kg	110.8800				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	141.1200				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.5040				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	1.0080				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.2	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi ponad 5 m2 obmiar = 42,32m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	29.2008				
		0.69r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	220.0640				
		5.2kg/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wapno suchogaszone	kg	279.3120				
		6.6kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	1.1257				
		0.0266m3/m2 *						
5*		narożniki ochronne typu "Wema"	szt	1.2696				
		0.03szt/m2 *						
6*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	1.6928				
		0.04m-g/m2 *						
8*		betoniarka 150 dm3	m-g	1.6928				
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.2	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2 obmiar = 30,24m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	24.4944				
		0.81r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	157.2480				
		5.2kg/m2 *						
3*		wapno suchogaszone	kg	187.4880				
		6.2kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.7590				
		0.0251m3/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	1.2096				
		0.04m-g/m2 *						
7*		betoniarka 150 dm3	m-g	1.2096				
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.2	KNR-W 4-01 0621-01	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych o pow. do 2 m2 metodą smarowania obmiar = 2,00m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.3800				
		0.19r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		środki impregnacyjne i grzybobójcze-impregnaty solowe	kg	0.2860				
		0.143kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 241,88m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	42.5709				
		0.176r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		farba emulsyjna	dm3	66.7589				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.276dm3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0726				
		0.0003m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 141,08m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	71.8097				
		0.509r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	352.7000				
		2.5kg/m2 *						
3*		gips budowlany zwykły	kg	211.6200				
		1.5kg/m2 *						
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej	szt	6.0664				
		0.043szt/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.4091				
		0.0029m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.6066				
		0.0043m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
10 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 100,80m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	44.1504				
		0.438r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	252.0000				
		2.5kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g	0.1814				
		0.0018m-g/m2 *						
5*		środek transportowy	m-g	0.2419				
		0.0024m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 obmiar = 3szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.4800				
		1.16r-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 obmiar = 5,60m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.9120				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.52r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe obmiar = 7,40 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	18.5360				
		3.31r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		drzwi aluminiowe	m2	5.6000				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	0.5600				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	1.7920				
		0.32kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	24.0800				
		4.3szt/m2 *						
6*		listwy maskujące	m	10.3040				
		1.84m/m2 *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	0.2800				
		0.05m-g/m2 *						
8*		środek transportowy	m-g	0.3360				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analg.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa obmiar = 13,95m2	m2					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	30.6900				
		2.2r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		okna aluminiowe	m2	13.9500				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	1.3950				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	4.0455				
		0.29kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	83.7000				
		6szt/m2 *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.6975				
		0.05m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.8370				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR 4-01 0348-06 analogia	Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z z płyt gipsowych wraz z wypełnieniem obmiar = 63,55m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	45.7560				
		0.72r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie: 1006.63								
Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów obmiar = 100,80m2	m2					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	75.6000				
		0.75r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie: 1663.20								
Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem obmiar = 100,80m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	49.3920				
		0.49r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		plyty pilśniowe bardzo twarde	m2	105.8400				
		1.05m2/m2 *						
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	20.1600				
		0.2kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW obmiar = 50,20m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.5380				
		0.19r-g/m *						
		-- M --						
2*		listwy przypodłogowe z PCW	m	55.2200				
		1.1m/m *						
3*		klej latexowy ekstra	kg	2.0080				
		0.04kg/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki typu Tarket obmiar = 100,80m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	36.5904				
		0.363r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wykładzina typu Tarket	m2	112.0896				
		1.112m2/m2 *						
3*		klej winylowy	kg	80.6400				
		0.8kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.3629				
		0.0036m-g/m2 *						
6*		środek transportowy	m-g	0.2520				
		0.0025m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 1,25m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.9250				
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.5125				
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 1,25m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4500				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

NARBUTTA 86 Sala 403 – roboty elektryczne

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2	szt		
		26.0	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2	szt		
		12.0	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o pow.do 0.5 m2	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V	szt.		
		30+2	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
6	KNR 4-03 1120 - 03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych	szt.		
		20.0	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
		510.0	m	510.000	
				RAZEM	510.000
8	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt i rur instalacyjnych	m		
		300.0	m	300.000	
				RAZEM	300.000
9	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		20.0	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetlówkowe 2x58W /2 świetl.w oprawie)	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
11	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebiecia do 30 cm	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły	m		
		(4+40+50)*5	m	470.000	
				RAZEM	470.000

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR E-0508 0800 - 04WACE- - TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej	m		
		105+130+138	m	373.000	
				RAZEM	373.000
14	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*)	m		
		120+390+112+860	m	1482.000	
				RAZEM	1482.000
15	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b	szt.		
		4+40+50	szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
16	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t	szt.		
		50+40+20+6	szt.	116.000	
				RAZEM	116.000
18	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4)	aparat		
		1.0	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303	szt.		
		1+1+1+1+22+1+2	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR(W) 4-03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1.0	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1.0	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		1.0	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		30.0	pomiar.	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		12.0	pomiar.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		2.0	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z budynku materiałów z demontażu	m3		
		1.4	m3	1.400	
				RAZEM	1.400
28	KNR 4-01 0108 - 13 0108 - 16	Załadunek i wywóz na odl. do 35 km materiałów z demontażu	m3		
		1.4	m3	1.400	
				RAZEM	1.400

NARBUTTA 86 Sala 403 – roboty elektryczne

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2 obmiar = 26.0szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.9140				
		0.189r-g/szt *						
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2 obmiar = 12.0szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.8980				
		0.2415r-g/szt *						
3	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o pow.do 0.5 m2 obmiar = 2.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.9660				
		0.483r-g/szt. *						
4	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych obmiar = 4.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.1760				
		0.294r-g/szt. *						
5	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V obmiar = 30+2 = 32.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	13.4400				
		0.42r-g/szt. *						
6	KNR 4-03 1120 - 03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych obmiar = 20.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.8700				
		0.4935r-g/szt. *						
7	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale obmiar = 510.0m	m					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	21.4200				
		0.042r-g/m *						
8	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt i rur instalacyjnych obmiar = 300.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	72.4500				
		0.1365+0.105=0.2415r-g/m *						
9	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) obmiar = 20.0kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.3480				
		0.28*0.955=0.2674r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		kołki kotwiące	szt	40.0000				
		2szt/kpl. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
10	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetlówkowe 2x58W /2 świetl.w oprawie) obmiar = 26szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	70.2000				
		2.7r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		oprawy świetlówkowe 2x58W - klosz mleczny	szt	26.0000				
		1szt/szt. *						
3*		świetlówki PHILIPS 58W 3-pasmowe	szt	54.0800				
		2.08szt/szt. *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4% *						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.3800				
		0.13m-g/szt. *						
6*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	35.1000				
		1.35m-g/szt. *						
11	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebiecia do 30 cm obmiar = 4.0otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10.5840				
		2.646r-g/otw. *						
12	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły obmiar = (4+40+50)*5 = 470.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	146.1907				
		0.3257*0.955=0.311044r-g/m *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	1269.0000				
		2.7szt/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
13	KNR E-0508 0800 - 04WACE- -TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej obmiar = 105+130+138 = 373.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	105.0000				
		105r-g *						
		-- M --						
2*		koryto kablowe 60x130mm	m	105.0000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		105m *						
3*		koryto kablowe 40x40	m	130.0000				
		130m *						
4*		koryto kablowe 15x32	m	138.0000				
		138m *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
14	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*) obmiar = 120+390+112+860 = 1482.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	90.2968				
		$0.0638 \times 0.955 = 0.060929 \text{ r-g/m} *$						
		-- M --						
2*		przewód YDY 3x1.5mm2	m	120.0000				
		120m *						
3*		przewód YDY 3x2.5mm2	m	390.0000				
		390m *						
4*		przewód YDY 5x4mm2	m	112.0000				
		112m *						
5*		przewód FUTP kat.5e	m	860.0000				
		860m *						
6*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
15	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b obmiar = 4+40+50 = 94.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.0471				
		$0.1342 \times 0.955 = 0.128161 \text{ r-g/szt.} *$						
		-- M --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki uniwersalne UX 8mm	szt	188.0000				
		2szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
16	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.0444				
		0.5313*0.955=0.507392r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		gniazdo 3Faz/400V	szt	6.1200				
		1.02szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
17	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t obmiar = 50+40+20+6 = 116.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	30.4645				
		0.275*0.955=0.262625r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		gniazdo 230V do puszek 45x45	szt	68.0000				
		68szt *						
3*		gniazda komputerowe RJ-45+adapter - kpl.	szt	40.0000				
		40szt *						
4*		Puszka 3M 45x45 + support + ramka	szt	20.0000				
		20szt *						
5*		łącznik 1-bieg. do puszek 45x45	szt	6.0000				
		6szt *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
18	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4) obmiar = 1.0aparat	aparat					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.5949				
		1.67*0.955=1.59485r-g/aparat *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	4.0000				
		4szt/aparat *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
19	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową obmiar = 1.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.8173				
		2.95*0.955=2.81725r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		Rozdzielnia n/t RN-4x12 IP-45	szt	1.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
20	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303 obmiar = 1+1+1+1+22+1+2 = 29.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7.7685				
		0.2805*0.955=0.267878r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		rozłącznik FR-100A	szt	1.0000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1szt *						
3*		wyłącznik RCD 3F/40/0.03A	szt	1.0000				
		1szt *						
4*		diody kontrolne faz "L1-L3"	szt	1.0000				
		1szt *						
5*		wyłącznik S303 C16A	szt	1.0000				
		1szt *						
6*		wyłącznik S301 B10-16	szt	22.0000				
		22szt *						
7*		szyna zerowa"N", zacisk "PE"	szt	1.0000				
		1szt *						
8*		Szyna łączeniowa 3-faz	szt	2.0000				
		2szt *						
9*		osłonki do tablic	szt	2.0000				
		2szt *						
10*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
11*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5800				
		0.02m-g/szt. *						
21	KNR(W) 4-03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1.0prób.	prób.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.3300				
		0.33r-g/prób. *						
22	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1.0prób.	prób.					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	0.2700				
		0.27r-g/prób. *						
23	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 1.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.5000				
		0.5r-g/pomiar. *						
24	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 30.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.4000				
		0.28r-g/pomiar. *						
25	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 12.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	15.6000				
		1.3r-g/pomiar. *						
26	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 2.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.5200				
		1.76r-g/pomiar. *						
27	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z budynku materiałów z demontażu obmiar = 1.4m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.3560				
		4.54r-g/m3 *						
28	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Ładunek i wywóz na odl. do 35 km materiałów z demontażu obmiar = 1.4m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.5340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.81r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.2060				
		0.93+34*0.04=2.29m-g/m3 *						

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy - wymiana grzejników w sali nr 403 ul. Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		30,00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		30,00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO	szt.		
		7	szt.	7.000	

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie)	urząd.		
		7	urząd.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR 2-15 0512-01analog.	Montaż głowicy termostatycznej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
10	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3		
		1,51	m3	1.510	
				RAZEM	1.510
11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		1,51	m3	1.510	
				RAZEM	1.510

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 obmiar = 7kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.4100				
		0.63r-g/kpl. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 30,00m	m					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.3000				
		0.21r-g/m *						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 7kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.7601				
		1.46*0.955=1.3943r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		złączka do grzejników 15 mm	szt	7.0000				
		1szt/kpl. *						
3*		tarczki ochronne	szt	7.0000				
		1szt/kpl. *						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 30m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	11.7600				
		0.392r-g/m *						
		-- M --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	31.2000				
		1.04m/m *						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	14.1000				
		0.47szt/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.1980				
		0.0066m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30,00m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.8650				
		0.0955r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.6000				
		0.02m/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0030				
		0.0001m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO obmiar = 7szt.	szt.					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.3300				
		1.19r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		grzejniki stalowe typu PURMO z kompletem zawieszek	szt	7.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.8400				
		0.12m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie) obmiar = 7urząd.	urząd.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.1770				
		0.311r-g/urząd. *						
Razem koszty bezpośrednie: 47.89								
Ceny jednostkowe								
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm obmiar = 7szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.8578				
		0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		zawór grzejnikowy Danfoss śr.15 mm	szt	7.0000				
		1szt/szt. *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						
		-- S --						
4*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0091				
		0.0013m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR 2-15 0512-01analog.	Montaż głowicy termostaticznej obmiar = 7szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.5002				
		0.374*0.955=0.35717r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		Głowica termostaticzna typu Danfoss	szt	7.0000				
		1szt/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km obmiar = 1,51m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.8320				
		3.2r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4764				
		1.64m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Krotność = 29 obmiar = 1,51m3						
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7516				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Załącznik nr 3 **Przedmiar zadanie „C” – Remont Sali ST117**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy - remont sali nr 117 - roboty ogólnobudowlane - Politechnika Warszawska ul. Narbutta 86

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.2	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 obmiar = 21,07m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.6387				
		0.41r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = 70,24m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	25.9888				
		0.37r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	77.2640				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	98.3360				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.3512				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.7024				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = 35,00m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	19.2500				
		0.55r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	38.5000				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	49.0000				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.1750				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.3500				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.2	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykle kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2 obmiar = 21,07m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	17.0667				
		0.81r-g/m2 *						
		-- M --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	109.5640				
		5.2kg/m2 *						
3*		wapno suchogaszone	kg	130.6340				
		6.2kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.5289				
		0.0251m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.8428				
		0.04m-g/m2 *						
7*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.8428				
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem obmiar = 105,24m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	18.5222				
		0.176r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		farba emulsyjna	dm3	29.0462				
		0.276dm3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0316				
		0.0003m-g/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 70,24m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	35.7522				
		0.509r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	175.6000				
		2.5kg/m2 *						
3*		gips budowlany zwykły	kg	105.3600				
		1.5kg/m2 *						
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej	szt	3.0203				
		0.043szt/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		Wyciąg	m-g	0.2037				
		0.0029m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.3020				
		0.0043m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 35,00m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	15.3300				
		0.438r-g/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	87.5000				
		2.5kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		Wyciąg	m-g	0.0630				
		0.0018m-g/m2 *						
5*		środek transportowy	m-g	0.0840				
		0.0024m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.1600				
		1.16r-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.2	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe obmiar = 1,80m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.5520				
		3.64r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		drzwi aluminiowe	m2	1.8000				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	0.1800				
		0.1kg/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		pianka poliuretanowa	kg	0.6120				
		0.34kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	9.0000				
		5szt/m2 *						
6*		listwy maskujące	m	4.5900				
		2.55m/m2 *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	0.0900				
		0.05m-g/m2 *						
8*		środek transportowy	m-g	0.1080				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.2	KNR-W 2-02 2006-01	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych-demontaż obmiar = 35m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	31.6750				
		1.81*0,50=0.905r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt OSB obmiar = 35m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	17.1500				
		0.49r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		plyty OSB	m2	36.7500				
		1.05m2/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7.0000				
		0.2kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki z wykładzin typu Tarket Topaz obmiar = 35m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.7050				
		0.363r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wykładzina Tarket Topaz	m2	38.9200				
		1.112m2/m2 *						
3*		klej winylowy	kg	28.0000				
		0.8kg/m2 *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.1260				
		0.0036m-g/m2 *						
6*		środek transportowy	m-g	0.0875				
		0.0025m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR-W 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych obmiar = 35m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.3000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.18r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.2	KNR-W 4-01 0819-05	Rozebranie posadzek z deszczulek obmiar = 35m2	m2					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	26.2500				
		0.75r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR-W 2-02 1124-04	Posadzki - listwy przyścienne z tworzyw sztucznych klejone obmiar = 23m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.7720				
		0.164r-g/m *						
		-- M --						
2*		listwy przyścienne z polichlorku winylu	m	24.6100				
		1.07m/m *						
3*		Klej	kg	0.0920				
		0.004kg/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.0046				
		0.0002m-g/m *						
6*		środek transportowy	m-g	0.0069				
		0.0003m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 1,25m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.9250				
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.5125				
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 1,25m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4500				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy sala ST 117 NARBUTTA 86 roboty elektryczne

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V	szt.		
		6.0	szt.	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
3	KNR 4-03 1120 - 03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych n/t	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
5	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6	KNR 4-03 1134 - 01	Demontaż opraw świetłkowych 4x18W z rastrem	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		6.0	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetłkowe 2x58W /2 świetl.w oprawie)	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebicia do 30 cm	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły	m		
		40+6*6	m	76.000	

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	76.000
11	KNR E-0508 0800 - 04WACE- - TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej	m		
		40+36	m	76.000	
				RAZEM	76.000
12	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*)	m		
		40+40+80	m	160.000	
				RAZEM	160.000
13	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż puszek PK-3 140x140	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 5-08 0308 - 06analog	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. 2-3-biegunowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż gniazd hermetycznych podwójnych 230V oraz gniazd DATA n/t	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		5.0	pomiar.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		1.0	pomiar.	1.000	

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z parteru budynku gruzu i mat. z demont.	m3		
		1.0	m3	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Załadunek, wyładunek oraz wywóz na odl. do 35 km, gruzu i mater. z demontażu	m3		
		1.0	m3	1.000	
				RAZEM	1.000

Kosztorys ślepy sala ST 117 NARBUTTA 86 roboty elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych obmiar = 2.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.5880				
		0.294r-g/szt. *						
2	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych "DATA" oraz 230V obmiar = 6.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	2.5200				
		0.42r-g/szt. *						
3	KNR 4-03 1120 - 03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych obmiar = 5.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.4675				
		0.4935r-g/szt. *						
4	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych n/t obmiar = 80m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.3600				
		0.042r-g/m *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych obmiar = 40.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.6600				
		$0.1365+0.105=0.2415r-g/m *$						
6	KNR 4-03 1134 - 01	Demontaż opraw świetłówkowych 4x18W z rastrem obmiar = 8.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.4400				
		$0.555r-g/szt. *$						
7	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) obmiar = 6.0kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.6044				
		$0.28*0.955=0.2674r-g/kpl. *$						
		-- M --						
2*		kołki kotwiące	szt	12.0000				
		$2szt/kpl. *$						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		$2.5% *$						
8	KNR 4-03 0611 - 05	Wymiana opraw istniejących na świetłówkowe 2x58W /2 świetł.w oprawie) obmiar = 6.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	16.2000				
		$2.7r-g/szt. *$						
		-- M --						
2*		oprawy świetłówkowe 2x58W - klosz mleczny	szt	6.0000				
		$1szt/szt. *$						
3*		świetłówki PHILIPS 58W 3-pasmowe	szt	12.4800				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.08szt/szt. *						
4*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4% *						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7800				
		0.13m-g/szt. *						
6*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	8.1000				
		1.35m-g/szt. *						
9	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebiecia do 30 cm obmiar = 4.0otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10.5840				
		2.646r-g/otw. *						
10	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły obmiar = 40+6*6 = 76.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	23.6393				
		0.3257*0.955=0.311044r-g/m *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	205.2000				
		2.7szt/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
11	KNR E-0508 0800 - 04WACE- -TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej obmiar = 40+36 = 76.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	33.5920				
		0.442r-g/m *						
		-- M --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koryto kablowe 40x40	m	40.0000				
		40m *						
3*		koryto kablowe 32/15	m	36.0000				
		36m *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
12	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*) obmiar = 40+40+80 = 160.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.7486				
		0.0638*0.955=0.060929r-g/m *						
		-- M --						
2*		przewód YDYp 3x1.5mm2	m	40.0000				
		40m *						
3*		przewód YDYp 3x2.5mm2	m	40.0000				
		40m *						
4*		przewód UTP 5e	m	80.0000				
		80m *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
13	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b obmiar = 7.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.8971				
		0.1342*0.955=0.128161r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt	14.0000				
		2szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5% *						
14	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż puszek PK-3 140x140 obmiar = 4.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.0296				
		$0.5313 \times 0.955 = 0.507392$ r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		puszki PK-3 140x140	szt	4.0800				
		1.02szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
15	KNR 5-08 0308 - 06analog	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. 2-3-biegunowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 3.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.2102				
		$0.352 \times 0.955 \times 1.2 = 0.403392$ r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		wyłączniki hermetyczne 2-biegunowe	szt	3.0600				
		1.02szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
16	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż gniazd hermetycznych podwójnych 230V oraz gniazd DATA n/t obmiar = 20szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.2525				
		$0.275 \times 0.955 = 0.262625$ r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		gniazdo hermet.podwójne 230V	szt	12.0000				
		12szt *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		gniazda DATA	szt	8.0000				
		8szt *						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5% *						
17	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 5.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.5000				
		1.3r-g/pomiar. *						
18	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 1.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.7600				
		1.76r-g/pomiar. *						
19	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z parteru budynku gruzu i mat. z demont. obmiar = 1.0m3	m3					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	4.5400				
		4.54r-g/m3 *						
20	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Załadunek, wyładunek oraz wywóz na odl. do 35 km, gruzu i mater. z demontażu obmiar = 1.0m3	m3					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	1.8100				
		1.81r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.2900				
		0.93+34*0.04=2.29m-g/m3 *						

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy - wymiana grzejników w sali nr 117 ul. Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie)	urząd.		
		2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-15 0512-	Montaż głowicy termostatycznej	szt.		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	01analog.				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m3		
		0,86	m3	0.860	
				RAZEM	0.860
11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		0,86	m3	0.860	
				RAZEM	0.860

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.2600				
		0.63r-g/kpl. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 15m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.1500				
		0.21r-g/m *						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.7886				
		1.46*0.955=1.3943r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		złączka do grzejników 15 mm	szt	2.0000				
		1szt/kpl. *						
3*		tarczki ochronne	szt	2.0000				
		1szt/kpl. *						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 15m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.8800				
		0.392r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	15.6000				
		1.04m/m *						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	7.0500				
		0.47szt/m *						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.0990				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0066m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.4325				
		0.0955r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.3000				
		0.02m/m *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0015				
		0.0001m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.3800				
		1.19r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		grzejniki stalowe typu PURMO z kompletem zawieszek	szt	2.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1% *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.2400				
		0.12m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (urządzenie) obmiar = 2urząd.	urząd.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.6220				
		0.311r-g/urząd. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.5308				
		$0.2779 \times 0.955 = 0.265395$ r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		zawór grzejnikowy Danfoss śr.15 mm	szt	2.0000				
		1szt/szt. *						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5% *						
		-- S --						
4*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0026				
		0.0013m-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR 2-15 0512-01analog.	Montaż głowicy termostatycznej obmiar = 2szt.	szt.					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.7143				
		0.374*0.955=0.35717r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		Głowica termostatyczna typu Danfoss	szt	2.0000				
		1szt/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km obmiar = 0,86m3	m3					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	2.7520				
		3.2r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4104				
		1.64m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 0,86m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9976				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Załącznik nr 4 **Przedmiar zadanie „D” – Remont części korytarza ST Ip**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski - remont korytarza p.I - roboty ogólnobudowlane - Politechnika Warszawska ul. Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		227,06	m2	227.060	
				RAZEM	227.060
2 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m2		
		99.92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
3 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
		326,98	m2	326.980	
				RAZEM	326.980
4 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		227,06	m2	227.060	
				RAZEM	227.060
5 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
		99.92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
6 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów	m2		
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
7 d.2	KNR-W 2-02 1116-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko gr. 25 mm	m2		

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
8 d.2	KNR-W 2-02 1116-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm	m2		
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
9 d.2	KNR-W 2-02 1116-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm	m2		
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
10 d.2	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m2		
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
11 d.2	KNR-W 2-02 1109-04	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x15 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m2		
		99,92	m2	99.920	
				RAZEM	99.920
12 d.2	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m		
		43,20	m	43.200	
				RAZEM	43.200
13 d.2	KNR 4-01 1211-04	Opalenie farby olejnej ze stolarki drzwiowej i szafek o pow. ponad 1.0 m2	m2		
		14,40	m2	14.400	
				RAZEM	14.400
14 d.2	KNR 4-01 1209-06	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o pow. ponad 1.0 m2	m2		
		14,40	m2	14.400	
				RAZEM	14.400
15 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
		1,34	m3	1.340	

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.340
16 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		1,34	m3	1.340	
				RAZEM	1.340

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.2	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobanie farby lub zdzieranie tapet na ścianach obmiar = 227,06m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	-g	84.0122				
		0.37r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszzone	kg	249.7660				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	317.8840				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	1.1353				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	2.2706				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobanie farby lub zdzieranie tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = 99.92m2	m2					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	54.9560				
		0.55r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszone	kg	109.9120				
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	139.8880				
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3	0.4996				
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.9992				
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.2	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 326,98m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	57.5485				
		0.176r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		farba emulsyjna	dm3	90.2465				
		0.276dm3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g	0.0981				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0003m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.2	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 227,06m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	115.5735				
		0.509r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	567.6500				
		2.5kg/m2 *						
3*		gips budowlany zwykły	kg	340.5900				
		1.5kg/m2 *						
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej	szt	9.7636				
		0.043szt/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.6585				
		0.0029m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.9764				
		0.0043m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.2	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 99.92m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	43.7650				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.438r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	249.8000				
		2.5kg/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g	0.1799				
		0.0018m-g/m2 *						
5*		środek transportowy	m-g	0.2398				
		0.0024m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.2	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów obmiar = 99,92m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	74.9400				
		0.75r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.2	KNR-W 2-02 1116-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko gr. 25 mm obmiar = 99,92m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	110.9112				
		1.11r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa M12	m3	2.7178				
		0.0272m3/m2 *						
3*		cement 25 z dodatkami	m3	0.1099				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0011m3/m2 *						
4*		kruszywo mineralne łamane ,grys bazaltowy	t	0.1099				
		0.0011t/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	3.9468				
		0.0395m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.1399				
		0.0014m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.2	KNR-W 2-02 1116-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm obmiar = 99,92m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.0152				
		0.0602r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa M12	m3	1.0492				
		0.0105m3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g	1.4888				
		0.0149m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte -	m2					

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
d.2	1116-03	zmiana grubości posadzki o 10 mm obmiar = 99,92m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.0152				
		0.0602r-g/m ² *						
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa M12	m3	1.0492				
		0.0105m3/m ² *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g	1.4888				
		0.0149m-g/m ² *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.2	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko obmiar = 99,92m ²	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	16.2870				
		0.163r-g/m ² *						
		-- M --						
2*		cementowa masa szpachlowa uniwersalna-sucha mieszanka	kg	299.7600				
		3kg/m ² *						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g	0.2398				
		0.0024m-g/m ² *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy	m-g	0.1699				
		0.0017m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNR-W 2-02 1109-04	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x15 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną obmiar = 99,92m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	121.9024				
		1.22r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		płytki podłogowe z kamieni sztucznych	m2	102.9176				
		1.03m2/m2 *						
3*		zaprawa klejowa-sucha mieszanka	kg	299.7600				
		3kg/m2 *						
4*		zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	49.9600				
		0.5kg/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	4.3265				
		0.0433m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	3.3773				
		0.0338m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej obmiar = 43,20m	m					
		-- R --						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna	r-g	17.7120				
		0.41r-g/m *						
		-- M --						
2*		kształtki cokołowe podłogowe	m	44.0640				
		1.02m/m *						
3*		zaprawa klejowa-sucha mieszanka	kg	29.5920				
		0.685kg/m *						
4*		zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	2.0736				
		0.048kg/m *						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% *						
		-- S --						
6*		Wyciąg	m-g	0.0907				
		0.0021m-g/m *						
7*		środek transportowy	m-g	0.0475				
		0.0011m-g/m *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR 4-01 1211-04	Opalenie farby olejnej ze stolarki drzewianej i szafek o pow. ponad 1.0 m2 obmiar = 14,40m2	m2					
		-- R --						
1*		Robocizna	r-g	7.0560				
		0.49r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		papier ścierny w arkuszach	ark	6.1920				
		0.43ark/m2 *						
3*		Benzyna	dm3	7.2000				
		0.5dm3/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.2	KNR 4-01 1209-06	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o pow. ponad 1.0 m2 obmiar = 14,40m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.0960				
		0.84r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		szpachlówka celulozowa na tynki	dm3	1.2384				
		0.086dm3/m2 *						
3*		papier ścierny w arkuszach	ark	6.1920				
		0.43ark/m2 *						
4*		farby olejne nawierzchniowe ogólnego stosowania	dm3	1.2816				
		0.089dm3/m2 *						
5*		farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	1.3536				
		0.094dm3/m2 *						
6*		benzyna do lakierów	dm3	0.6048				
		0.042dm3/m2 *						
7*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 1,34m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.1356				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.6214				
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 1,34m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.5544				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Załącznik nr 5 Przedmiar zadanie „E” – Zabudowanie ścianki alu. z drzwiami ST129

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys ślepy – wymiana stolarki drzwiowej sala 129 - Politechnika Warszawska ul.Narbutta 86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 d.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m2		
		2,60	m2	2.600	
				RAZEM	2.600
2 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analg.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa	m2		
		9,10	m2	9.100	
				RAZEM	9.100
3 d.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
		2,60	m2	2.600	
				RAZEM	2.600
4 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
		0,33	m3	0.330	
				RAZEM	0.330
5 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		0,33	m3	0.330	
				RAZEM	0.330

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 obmiar = 2,60m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.3520				

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
 Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania
 Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86
 Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.52r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.2	KNR-W 2-02 1039-03 analg.	Okna aluminiowe o pow. ponad 2.0 m2 - ścianka działowa obmiar = 9,10m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	20.0200				
		2.2r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		okna aluminiowe	m2	9.1000				
		1m2/m2 *						
3*		silikon	kg	0.9100				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	2.6390				
		0.29kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	54.6000				
		6szt/m2 *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g	0.4550				
		0.05m-g/m2 *						
7*		środek transportowy	m-g	0.5460				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.2	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe obmiar = 2,60m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.6060				
		3.31r-g/m2 *						

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		drzwi aluminiowe	m2	2.6000				
		1m2/m2 *						
3*		Silikon	kg	0.2600				
		0.1kg/m2 *						
4*		pianka poliuretanowa	kg	0.8320				
		0.32kg/m2 *						
5*		kołki rozporowe	szt	11.1800				
		4.3szt/m2 *						
6*		listwy maskujące	m	4.7840				
		1.84m/m2 *						
		-- S --						
7*		Wyciąg	m-g	0.1300				
		0.05m-g/m2 *						
8*		środek transportowy	m-g	0.1560				
		0.06m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.2	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 0,33m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.7722				
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3993				
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Politechnika Warszawska; Instytut Technik Wytwarzania

Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86

Postępowanie 12/2017/WIP-ITW

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 0,33m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3828				
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

ROZDZIAŁ VI

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

1. Istotne postanowienia umowy

1.1. Umowa o wykonanie przebudowy pomieszczeń będzie sporządzona w oparciu o Istotne postanowienia umowy zgodnie z niżej zamieszczoną treścią.

Umowa

nr
zawarta w dniu

w wyniku rozstrzygnięcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „Wykonanie remontu pomieszczeń laboratoryjnych w budynku Starym Technologicznym w Warszawie”, przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1579) pomiędzy:

Politechniką Warszawską
Wydział Inżynierii Produkcji
ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa
NIP 525-000-58-34, Regon 000001554

Reprezentowaną przez:

Prof. dr hab. inż. Andrzeja Kolasę na podstawie pełnomocnictwa nr. BR-P-329/2016 z dnia 1 września 2016
zwaną dalej Zamawiającym,

a

zwanym dalej „Wykonawcą”,
wspólnie zwanymi dalej „Stronami”.

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest realizacja zadania inwestycyjnego przez **Wykonawcę** wyłonionego w trybie przetargu nieograniczonego na: **Remont pomieszczeń – roboty budowlane i instalacyjne w budynku Starym Technologicznym ul. Narbutta 86**,
2. Opis przedmiotu zamówienia określają załączone do niniejszej Umowy:
 - 1) dokumentacja projektowa w postaci: **przedmiary robót, kosztorysy ślepe**;
 - 2) dokumentacja określona w ust. 2 pkt 1 stanowi integralną część Umowy, jako jej załącznik;
 - 3) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (zwana dalej „SIWZ”);
3. Przedmiot umowy, o którym mowa w ust. 1, obejmuje wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290).
4. W związku z tym, że przedmiot zamówienia przeznaczony jest do użytku osób fizycznych, w tym pracowników i studentów **Zamawiającego, Wykonawca** jest zobowiązany do spełnienia wszelkich wymagań w zakresie dostępności przebudowywanych pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
5. **Wykonawca** potwierdza, iż przed podpisaniem niniejszej umowy, przy zachowaniu najwyższej staranności zapoznał się z dokumentacją projektową i przedmiarami robót oraz dokonał wizji lokalnej terenu budowy, a także poznał istniejący stan faktyczny – **obiekt będzie funkcjonował w czasie wykonywania robót zgodnie ze swoim przeznaczeniem**, a w związku z tym **Wykonawca** zobowiązany jest przez cały okres realizacji inwestycji aktualizować i uzgadniać z **Zamawiającym** na bieżąco, jednak nie rzadziej niż raz na miesiąc, harmonogram realizacji inwestycji. **Wykonawca** nie zgłasza zastrzeżeń i zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy w zakresie rzeczowym zgodnym z dokumentacją i za cenę umowną.
6. **Zamawiający** dopuszcza możliwość wystąpienia w trakcie realizacji przedmiotu umowy robót zamiennych w stosunku do powierzonych, oraz możliwość ograniczenia zakresu rzeczowego przedmiotu Umowy, w sytuacji, gdy wykonanie danych robót będzie zbędne do prawidłowego, tj. zgodnego z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi na dzień odbioru robót przepisami. Roboty takie w dalszej części umowy nazywane są robotami zamiennymi.
7. W sytuacji zaistnienia, obiektywnie uzasadnionej, konieczności wykonania robót dodatkowych nieobjętych niniejszą Umową, które stały się niezbędne, a których oddzielenie od zamówienia podstawowego nie może zostać dokonane z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego i których niewykonanie dodatkowo w ramach niniejszej Umowy spowodowałoby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla **Zamawiającego** i przy założeniu, że wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w Umowie, co zostanie stwierdzone w protokole konieczności, **Zamawiający** może zlecić ich wykonanie **Wykonawcy** a **Wykonawca** zobowiązuje się do ich przyjęcia i wykonania w ramach tej Umowy przy zachowaniu tych samych cen, standardów i parametrów przewidzianych zakresem przetargowym dla robót podstawowych.

§ 2

WARTOŚĆ PRZEDMIOTU UMOWY

1. Za realizację wszystkich świadczeń wynikających z niniejszej Umowy **Wykonawca** otrzyma wynagrodzenie **ryczałtowe (zgodnie ze złożoną ofertą przetargową)** na kwotę PLN bez VAT (słownie złotych:/100),
powiększoną o podatek VAT w kwocie PLN (słownie złotych:/100), co stanowi kwotę PLN łącznie z VAT (słownie złotych:/100).
2. Wynagrodzenie brutto **Wykonawcy** określone w ust. 1 uwzględnia wszystkie obowiązujące w Polsce podatki, w szczególności podatek VAT, a także wszelkie pozostałe ewentualne opłaty, w tym np. celne, związane z realizacją Umowy.
3. Strony postanawiają, iż dokonają w formie pisemnego aneksu zmiany wynagrodzenia w wypadku wystąpienia którejkolwiek ze zmian przepisów wskazanych w art. 142 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, tj. zmiany:
 - 1) stawki podatku od towarów i usług,
 - 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,oraz jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania umowy przez **Wykonawcę**.
4. Zmiana wysokości wynagrodzenia obowiązywać będzie od dnia wejścia w życie zmian, o których mowa w ustępie 3.
5. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt 1 wartość netto wynagrodzenia **Wykonawcy** nie zmieni się, a określona w aneksie wartość brutto wynagrodzenia zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów.
6. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt 2 wynagrodzenie **Wykonawcy** ulegnie zmianie o wartość udokumentowanego wzrostu całkowitego kosztu **Wykonawcy** wynikającą ze zwiększenia wynagrodzeń osób bezpośrednio wykonujących zamówienie do wysokości zmienionego minimalnego wynagrodzenia, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia.
7. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt 3 wynagrodzenie **Wykonawcy** ulegnie zmianie o wartość udokumentowanego wzrostu całkowitego kosztu **Wykonawcy**, jaką będzie on zobowiązany dodatkowo ponieść w celu uwzględnienia tej zmiany, przy zachowaniu dotychczasowej kwoty netto wynagrodzenia osób bezpośrednio wykonujących zamówienie na rzecz **Zamawiającego**.
8. Wprowadzenie zmian wysokości wynagrodzenia wymaga uprzedniego złożenia przez **Wykonawcę** udokumentowanego wniosku o wysokości dodatkowych kosztów wynikających z wprowadzenia zmian.
9. W przypadku zmian, o których mowa w ust. 3 pkt 2 lub pkt 3, **Wykonawca** jest zobowiązany dołączyć do wniosku dokumenty, z których będzie wynikać, w jakim zakresie zmiany te mają wpływ na koszty wykonania umowy, w szczególności:
 - 1) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) osób wykonujących roboty budowlane, wraz z określeniem zakresu (części etatu), w jakim wykonują one prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi – w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt 2, lub
 - 2) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) osób wykonujących roboty budowlane, wraz z kwotami składek uiszczanych do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych/Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w części finansowanej przez **Wykonawcę**, z określeniem zakresu (części etatu), w jakim wykonują one prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi - w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 pkt 3.
10. W terminie 12 dni roboczych od dnia przekazania wniosku, o którym mowa w ust. 8, Strona, która otrzymała wniosek, przekaze drugiej Stronie informację o zakresie, w jakim zatwierdza wniosek oraz wskaże kwotę, o którą wynagrodzenie należne **Wykonawcy** powinno ulec zmianie, albo informację o niezatwierdzeniu wniosku wraz z uzasadnieniem.
11. W przypadku otrzymania przez Stronę informacji o niezatwierdzeniu wniosku lub częściowym zatwierdzeniu wniosku, Strona ta może ponownie wystąpić z wnioskiem, o którym mowa w ust. 8. W takim przypadku przepisy ust. 9 – 10, 12 stosuje się odpowiednio.
12. Zawarcie aneksu nastąpi nie później niż w terminie 12 dni roboczych od dnia zatwierdzenia wniosku o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego **Wykonawcy**.
13. W ramach wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1, **Wykonawca** ponosi koszty przeprowadzenia wszystkich prób, badań, sprawdzeń, przeglądów, pomiarów i odbiorów niezbędnych do przekazania do użytkowania budynku wraz ze wszystkimi instalacjami, urządzeniami oraz sieciami wewnętrznymi i zewnętrznymi.
14. Podstawą do ustalenia wynagrodzenia za roboty, o których mowa w § 1 ust. 6 i § 1 ust. 7, jest odpowiedni kosztorys powykonawczy sporządzony przez **Wykonawcę** (wg. takich samych stawek jak te które były podane w kosztorysie ofertowym lub wg. średnik stawek podanych w biuletynie Sekocenbud) i zatwierdzony przez **Zamawiającego**.

§ 3

TERMIN REALIZACJI UMOWY

1. Rozpoczęcie robót określonych w § 1 ustala się na dzień protokolarnego wprowadzenia na budowę, nie później niż w ciągu 7 dni od daty podpisania Umowy.
2. Zakończenie robót nastąpi w terminie **do 2017 r.**
3. **Wykonawca** ma obowiązek pisemnie zgłosić gotowość do odbioru robót na 5 dni przed planowanym terminem zakończenia robót określonym w ust. 2.
4. Za datę wykonania przedmiotu Umowy uważa się datę podpisania końcowego protokołu odbioru robót z tym, że w przypadku uchybienia terminu, o którym mowa w ust. 2 do biegu terminu nie wlicza się okresu od postawienia wykonanych robót do odbioru, o którym mowa w § 13 ust. 4, co zostaje potwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego do dnia przystąpienia przez **Zamawiającego** do czynności odbioru włącznie z tym dniem, podobnie nie wlicza się do okresu opóźnienia zakończenia czynności odbioru z przyczyn nieleżących po stronie **Wykonawcy**.
5. **Wykonawca** ma prawo do żądania przedłużenia terminu, o którym mowa w ust. 2, zgodnie z zapisami pkt. 2 Rozdz. VI **SIWZ**.
6. Podstawą do żądania zmiany terminu wykonania przedmiotu Umowy są stosowne wpisy **Wykonawcy** zamieszczone w dzienniku budowy oraz dokumentacja stwierdzająca zaistnienie okoliczności warunkujących zmianę terminu Umowy - w ciągu 3 dni roboczych, licząc od daty zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 5.
7. Na wniosek **Wykonawcy**, po potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego warunków, o których mowa w ust. 6, **Zamawiający** przedłuża termin realizacji przedmiotu Umowy.
8. Wszystkie doręczenia i wezwania skierowane przez **Zamawiającego**/Inspektora nadzoru do **Wykonawcy** uznaje się za prawidłowo i skutecznie dokonane, jeżeli będą złożone w siedzibie **Wykonawcy**, złożone u Kierownika budowy/robót lub zostanie dokonany stosowny wpis do dziennika budowy.
9. W trakcie wykonywania Umowy terminy, o których mowa w § 3 mogą ulec zmianie wyłącznie na warunkach i w przypadkach określonych w Umowie oraz **SIWZ**.

§ 4

ROZLICZENIA POMIĘDZY STRONAMI

1. Kosztorysowe wynagrodzenie **Wykonawcy** za należyte wykonanie przedmiotu Umowy, określone w § 2 ust. 14, rozliczane będzie po zakończeniu realizacji przedmiotu Umowy na podstawie protokołów odbiorów robót.
2. Rozliczenie za wykonane roboty nastąpi fakturą końcową – po zakończeniu realizacji przedmiotu Umowy, tj. po odbiorze potwierdzonym w protokole odbioru końcowego.
3. Podstawę do wypłaty wynagrodzenia będą wystawiane przez **Wykonawcę** faktury za roboty wykonane na kwotę ustaloną w ofercie, oraz faktury za roboty zamiennne i dodatkowe z dołączonymi kosztorysami. Dołączone do faktury zestawienie wykonanych robót zamiennnych i dodatkowych sporządzone w oparciu o kosztorysy powykonawcze, musi być sprawdzone przez właściwego Inspektora nadzoru i zatwierdzone przez **Zamawiającego**. Podstawę do sporządzenia kosztorysów powykonawczych za roboty zamiennne i dodatkowe stanowią wykonane i zatwierdzone obmiary.
4. Podstawą sporządzenia zestawienia wartości wykonanych robót, o którym mowa w ust. 3, będą protokoły odbiorów tych robót.
5. Ostateczne rozliczenie za wykonanie przedmiotu Umowy nastąpi na podstawie faktury końcowej, wystawionej przez **Wykonawcę** w oparciu o protokół końcowego odbioru przedmiotu Umowy, zatwierdzonej przez **Zamawiającego**, na kwotę podaną w ofercie **Wykonawcy** skorygowaną o dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót zamiennnych i dodatkowych sporządzonym w oparciu o kosztorysy powykonawcze.
6. **Zamawiający** ma obowiązek zapłaty faktury, wystawionej po podpisaniu protokołu częściowego odbioru robót składającego się na przedmiot Umowy lub protokołu odbioru końcowego, zweryfikowanej przez właściwych Inspektorów nadzoru oraz zatwierdzonej przez **Zamawiającego**, w terminie do 21 dni, licząc od daty jej doręczenia **Zamawiającemu** (złożenia w siedzibie **Zamawiającego**). Za datę zapłaty należności wynikającej z faktur uznaje się dzień obciążenia rachunku **Zamawiającego**.
7. Faktura nie zostanie zapłacona, jeżeli będzie błędnie wystawiona lub nie będzie do niej załączony: protokół odbioru wykonanych elementów robót (zgodnie z ust. 3) albo protokół końcowego odbioru robót i rozliczenie z zużytych mediów w postaci.
8. Za nieterminową zapłatę faktury **Wykonawca** może naliczyć odsetki nie wyższe niż ustawowe.
9. Zapłaty należności z tytułu wystawionych faktur będą dokonywane przez **Zamawiającego** przelewem na rachunki bankowe podane w fakturach.

§ 5

OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

1. **Zamawiający** ustanawia Inspektora nadzoru robót budowlanych w osobie posiadającego uprawnienia budowlane w zakresie konstrukcyjno-budowlanym bez ograniczeń, powierza mu czynności określone na mocy przepisów art. 25 i 26 ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290), a także wyznacza go jako Koordynatora innych Inspektorów nadzoru ustanowionych w zakresie specjalności odpowiadających rodzajom robót budowlanych objętych niniejszą Umową tj:
2. **Zamawiający** udostępni **Wykonawcy** miejsca parkingowe odpłatnie na terenie Politechniki Warszawskiej, zgodnie z przepisami zawartymi w zarządzeniu nr 3/2015 Kanclerza Politechniki Warszawskiej z dnia 28 października 2015 r. zmieniającego zarządzenie nr 4/2011 Kanclerza Politechniki Warszawskiej w sprawie zasad korzystania z miejsc parkingowych na terenach Politechniki Warszawskiej.
3. **Zamawiający** udostępni miejsce pod zaplecze budowy nieodpłatnie na terenie obiektu w obrębie obiektu.
4. W zakresie odpłatnego udostępniania mediów i organizacji zaplecza budowy właściwym przedstawicielem **Zamawiającego** jest administrator obiektu.
5. Najpóźniej w dniu przekazania terenu budowy, **Zamawiający** protokolarnie i nieodpłatnie przekaze **Wykonawcy** jeden kompletny egzemplarz Dokumentacji Projektowej, dziennik budowy, a także wskaże **Wykonawcy** źródła odpłatnego poboru energii elektrycznej i wody do celów robót budowlanych.
6. Do obowiązków **Zamawiającego** należy również:
 - 1) regulowanie w terminach i na warunkach określonych Umową płatności z tytułu realizacji Umowy;
 - 2) zapewnienie nadzoru autorskiego;
 - 3) dokonywanie odbiorów robót wykonanych przez **Wykonawcę**, zgodnie z warunkami ustalonymi w Umowie;
 - 4) współdziałanie z **Wykonawcą** w podejmowaniu decyzji niezbędnych do wykonania przedmiotu Umowy w terminie i zgodnie z jej celem;
 - 5) weryfikowanie zgodności prowadzonych robót z niniejszą Umową, Dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami, a także dokonywanie na bieżąco oceny stanu zaawansowania robót budowlanych.
3. **Zamawiający** ustanawia **Koordynatora zadania inwestycyjnego** w osobie

§ 6

OBOWIĄZKI WYKONAWCY

1. Wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z zakresem rzeczowym zamówienia opisanym w § 1, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności przepisami ustawy Prawo budowlane, polskimi normami przenoszącymi normy europejskie lub normami innych państw członkowskich EOG przenoszących te normy z zachowaniem należytej staranności, zasad bezpieczeństwa, dobrej jakości, właściwej organizacji pracy oraz do oddania **Zamawiającemu** przedmiotu Umowy w terminie w niej uzgodnionym.
2. **Wykonawca** ustanawia Kierownika budowy w osobie posiadającego uprawnienia budowlane /Nr ewid.
3. **Wykonawca** może na własny koszt zorganizować na terenie budowy zaplecze socjalno-techniczne na okres i w rozmiarach koniecznych dla realizacji robót, w miejscu uzgodnionym z **Zamawiającym**.
4. **Wykonawca** ma obowiązek, własnym staraniem i na własny koszt, zabezpieczyć teren budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami i urządzeniami, zapewnić warunki bezpieczeństwa, a także utrzymywać w należytym porządku i stanie technicznym teren budowy drogi wykorzystywane w celach transportowych na potrzeby swojej budowy.
5. **Wykonawca** ma obowiązek, najpóźniej w ciągu 7 dni od podpisania Umowy, sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy z uwzględnieniem specyfiki obiektu budowlanego i warunków prowadzenia robót budowlanych oraz projekt organizacji placu budowy i przedstawić go **Zamawiającemu**.
6. **Wykonawca** jest zobowiązany:
 - 1) składować materiały i urządzenia nie stwarzając przeszkód komunikacyjnych,
 - 2) zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku prowadzonych prac budowlanych, rozbiórkowych i remontowych jest Wykonawca, który jest zobowiązany do ich zagospodarowania w sposób zgodny z prawem oraz dostarczenia dokumentów związanych z zagospodarowaniem odpadów Zamawiającemu,
 - 3) złom metali Wykonawca dostarczy Zamawiającemu lub utylizuje po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.
7. **Wykonawca**, niezależnie od wykonywanych zadań, przyjmuje pełną odpowiedzialność za:
 - 1) przyjęty teren budowy do dnia protokolarnego odbioru jego części lub całości, przez **Zamawiającego**;
 - 2) wszystkie roboty realizowane przez Podwykonawców i koordynację tych robót;
 - 3) bieżące i chronologiczne prowadzenie pełnej dokumentacji budowy.

8. **Wykonawca** jest zobowiązany do ubezpieczenia robót, urządzeń oraz mienia ruchomego związanego bezpośrednio z wykonywaniem przedmiotu Umowy – od wszelkich zniszczeń i szkód spowodowanych zdarzeniami losowymi (np. ogniem i huraganem).
9. **Wykonawca** jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia, własnym staraniem i na koszt własny, ewentualnych szkód powstałych z jego winy w związku z realizacją niniejszej Umowy.
10. **Wykonawca** jest zobowiązany do przekazania **Zamawiającemu** dokumentacji (np. kart przekazania odpadów) zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu postępowania z odpadami oraz stosownych dokumentów ze składnicy złomu. Środki ze sprzedaży złomu powinny zostać przekazane na konto **Zamawiającego**.
11. **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonywania prac w czasie i w sposób niekolidujący z pracą w obiekcie PW. Roboty generujące znaczny hałas prowadzone będą poza godzinami pracy uczelni. **Wykonawca** zobowiązuje się do bieżącego (codziennego) sprzątania po robotach budowlanych.
12. **Wykonawca** zobowiązuje się do zabezpieczenia budynku przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, a w przypadku powstania szkody (w szczególności zalania) dokona jej usunięcia (naprawy, remontu) na koszt własny.
13. **Wykonawca** zobowiązuje się do bezwzględnego przestrzegania obowiązujących w obiekcie PW przepisów dotyczących bezpieczeństwa, w szczególności przepisów i instrukcji bhp i p.poż.
14. **Wykonawca** zobowiązuje się do dostarczenia w dniu wprowadzenia na budowę, wraz z wykazem zatrudnionych pracowników, informacji (w formie pisemnej) o przeszkoleniu ww. w zakresie bhp i p.poż.
15. **Zamawiający** wymaga od **Wykonawcy**, stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy Pzp, aby osoby wykonujące w zakresie realizacji zamówienia czynności: **roboty budowlane i instalacyjne** – w zakresie zgodnym ze Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym Rozdział IV i V SIWZ były wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666, z późn. zm.).
16. **Wykonawca** musi zatrudniać wyżej wymienione osoby na podstawie umowy o pracę, a w przypadku rozwiązania umowy przez osobę zatrudnioną lub przez pracodawcę, **Wykonawca** zobowiązuje się do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na to miejsce innej osoby.
17. Najpóźniej w dniu wprowadzenia na budowę **Wykonawca** dostarczy **Zamawiającemu** listę osób wraz z informacją o podstawie do dysponowania pracownikami oraz informacją o czynnościach wykonywanych przez wskazane osoby, podpisaną przez te osoby, zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy (a od Podwykonawców, o ile są już znani).
18. Najpóźniej w dniu wprowadzenia na budowę **Wykonawca** poinformuje pracowników o zasadach zatrudnienia obowiązujących przy realizacji danego zamówienia i uzyska od nich podpis potwierdzający przyjęcie tejże informacji do wiadomości na liście osób wymienionej w ust. 17.
19. **Wykonawca** zobowiązuje się do uzyskania zgody od pracownika na przetwarzanie jego danych osobowych oraz udostępnienie do wglądu kopii aktualnych umów o pracę potwierdzających, że czynności, o których mowa w ust. 15 są wykonywane przez osoby zatrudnione na umowę o pracę u **Wykonawcy** lub Podwykonawcy (jeżeli **Wykonawca** powierza wykonanie części zamówienia podwykonawcy) – **Zamawiającemu**.
20. **Wykonawca** jest zobowiązany na każde wezwanie **Zamawiającego**, w terminie wskazanym, a jeżeli strony nie ustalą terminu – w terminie 3 dni roboczych, przedstawić do wglądu **Zamawiającemu** zanonimizowane kopie aktualnych umów o pracę potwierdzających, że czynności, o których mowa w ust. 15 są wykonywane przez osoby zatrudnione na umowę o pracę, zgodnie z deklaracją złożoną w ofercie **Wykonawcy**.
21. Nieprzedłożenie przez **Wykonawcę** kopii umów zawartych przez **Wykonawcę** (Podwykonawcę) z pracownikami wykonującymi w ramach zamówienia czynności, o których mowa w ust. 15 w terminie wskazanym przez **Zamawiającego** zgodnie z ust. 20 będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników wykonujących czynności, o których mowa w ust. 15 na podstawie umowy o pracę.
22. Za zwłokę w niedopełnieniu wymogu przedłożenia listy pracowników, o której mowa w ust. 17, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną, o której mowa w § 15 ust. 1 pkt 4) umowy.
23. Za niedopełnienie wymogu zatrudniania pracowników wykonujących czynności, o których mowa w ust. 15 na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów kodeksu pracy, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną, o której mowa w § 15 ust. 1 pkt 5) umowy.
24. Przed przystąpieniem i podczas wykonywania robót **Wykonawca** zobowiązany jest do zabezpieczenia wszystkich powierzchni i elementów wyposażenia pomieszczeń przed ich zabrudzeniem i uszkodzeniem.
25. Po zakończeniu robót **Wykonawca** zobowiązany jest do uporządkowania terenu, doprowadzenia wszystkich pomieszczeń do stanu pozwalającego na ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem (w tym m.in. umycia okien, posadzek, zabrudzonych powierzchni, poręczy itp.).
26. **Wykonawca** ma obowiązek umożliwienia wstępu na teren budowy osobom wskazanym przez **Zamawiającego**, a także pracownikom organów Państwowego Nadzoru Budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą – Prawo budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych na podstawie przepisów tej ustawy.
27. **Wykonawca** zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami specjalistycznymi objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
28. **Wykonawca** zobowiązuje się skierować do kierowania budową i/lub robotami personel wskazany w ofercie **Wykonawcy**. Zmiana którejkolwiek ze wskazanych osób w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, musi być uzasadniona przez **Wykonawcę** na piśmie i zaakceptowana przez **Zamawiającego**. **Zamawiający** akceptuje taką zmianę wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będzie takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia wymaganych w SIWZ.
29. **Wykonawca** powinien przedłożyć **Zamawiającemu** propozycję zmiany, o której mowa w ust. 28 nie później niż 7 dni przed planowanym dopuszczeniem do kierowania budową lub robotami którejkolwiek osoby. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu Umowy wynikająca z braku kierownictwa budowy lub robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z winy **Wykonawcy** i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

§ 7

ZASADY WERYFIKACJI RODZAJU, JAKOŚCI I ILOŚCI MATERIAŁÓW I ROBÓT

1. **Wykonawca** zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy z materiałów własnych.
2. Materiały, o których mowa w ust.1 muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania oraz wymaganiom postawionym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót co do jakości, a także muszą być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem określonym przez odpowiednie przepisy, normy i wytyczne producentów. Materiały muszą być co najmniej równe co do jakości, funkcjonalności, trwałości, parametrów technicznych, walorów użytkowych i estetycznych materiałom i urządzeniom, których zastosowanie przewidziano w dokumentacji technicznej. W przypadku stosowania materiałów innych, niż przewidziane w dokumentacji technicznej o możliwości ich zastosowania rozstrzyga **Zamawiający**. Każdorazowe odstępstwo musi być zgłoszone przez **Wykonawcę** na piśmie.
3. Na każde żądanie **Zamawiającego** **Wykonawca** zobowiązany jest do przedstawienia w stosunku do zastosowanych materiałów, stosownych, wymaganych przepisami certyfikatów, aprobat technicznych i innych dokumentów, stwierdzających ich dopuszczenie i przydatność do stosowania w określonym przypadku.
4. Materiały zastosowane przez **Wykonawcę**, których cechy są nieodpowiednie do zastosowania w określonym przypadku, albo których właściwości **Wykonawca** nie będzie mógł szczegółowo udokumentować, lub też takie, które nie posiadają wymaganych certyfikatów i aprobat technicznych, podlegają wymianie na koszt **Wykonawcy**. **Wykonawca** poniesie wszelkie bezpośrednie i pośrednie koszty związane z ich wymianą.
5. Materiały wymienione w ust. 1 co do jakości i ilości, a także jakość i ilość wykonanych robót zostaną poddane badaniom na każde żądanie **Zamawiającego**. **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić w tym celu potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki i techniczny.
6. Badania, o których mowa w ust. 5 wykonane zostaną na koszt **Wykonawcy**. Jeżeli jednak w wyniku przeprowadzonych badań okaże się, że materiały i roboty wykonywane są zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, niniejszą umową, specyfikacją istotnych warunków zamówienia i dokumentacją techniczną, **Zamawiający** zwróci **Wykonawcy** poniesione na ten cel koszty.

§ 8

OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE KORZYSTANIA Z MEDIÓW

1. **Wykonawca** korzysta z własnych źródeł energii elektrycznej i wody lub **Zamawiający** umożliwi **Wykonawcy** odpłatnie korzystanie z energii elektrycznej, wody i odprowadzania ścieków.
2. Wykonanie podłączeń, montażu liczników oraz dostosowanie pomieszczeń do własnych potrzeb związanych z budową, **Wykonawca** dokona na własny koszt. W protokole przekazania placu budowy wyszczególnione zostaną numery i wskazania urządzeń pomiarowych w dniu przekazania. W przypadku ustalenia rozliczenia ryczałtowego **Zamawiający** ustala stawkę **0,5 %** wartości netto przedmiotu umowy określonej w ofercie **Wykonawcy** na kwotę PLN powiększoną o aktualnie obowiązującą stawkę VAT.
3. **Wykonawca** ponosi pełne koszty dostawy mediów i zobowiązuje się do pokrywania na zasadach określonych niniejszą Umową.
4. **Zamawiający** nie ma obowiązku dostawy mediów środkami zastępczymi.
5. **Zamawiający** może wstrzymać dostawę mediów, jeżeli:
 - 1) przyłącza wykonano niezgodnie z przepisami i uzgodnieniami z przedstawicielami **Zamawiającego**,
 - 2) został stwierdzony nielegalny pobór mediów tj. bez uzgodnienia z **Zamawiającym**, jak również przy celowo uszkodzonych albo dokonanych z omińciem urządzeń pomiarowych.
6. Rozliczenie dokonane zostanie z dniem odbioru końcowego przedmiotu Umowy po zakończeniu prac. Strony dopuszczają rozliczanie z tytułu poboru mediów poprzez potrącanie należności z faktur **Wykonawcy** za wykonane roboty budowlane. **Wykonawca** w terminie 14 dni od daty wystawienia faktury dokona zapłaty należności na rachunek bankowy **Zamawiającego** w Banku PEKAO S.A. IV Oddział Warszawa, na numer **81 1240 1053 1111 0000 0500 5664** lub rachunek bankowy wskazany przez użytkownika obiektu.
7. Zgłoszenie przez **Wykonawcę** zastrzeżeń do wysokości faktury, nie wstrzymuje jej zapłaty.
8. Tytułem opóźnionej zapłaty należności za pobór mediów, **Zamawiającemu** przysługuje prawo naliczenia odsetek ustawowych.

§ 9

USUWANIE WAD I USTEREK

1. **Wykonawca** zobowiązany jest do zawiadomienia **Zamawiającego** /Inspektora nadzoru inwestorskiego o usunięciu wad stwierdzonych w protokole odbioru oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych i zakończenia czynności odbiorowych.
2. Jeżeli **Wykonawca** nie usunie wad w terminie 30 dni od daty zgłoszenia wad przez **Zamawiającego**, to **Zamawiający** może zlecić usunięcie ich osobie trzeciej na koszt **Wykonawcy**.
3. **Zamawiający** tylko jeden raz wezwie **Wykonawcę** do niezwłocznego usunięcia wad i usterek, stwierdzonych podczas odbioru, albo w okresie rękojmi lub gwarancji. Jeżeli, pomimo uzgodnienia terminu usunięcia stwierdzonych wad lub usterek **Wykonawca** nie przystąpi do napraw lub tych napraw nie dokona albo dokona ich nieprawidłowo, **Zamawiający** może użyć zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, w celu pokrycia swoich roszczeń. **Wykonawca** usunie również wszelkie uszkodzenia infrastruktury, które nastąpią przy okazji lub w związku z realizacją przedmiotu Umowy.
4. **Zamawiający** ma prawo sprawdzać sposób wykonania robót i o wykrytych wadach oraz usterkach poinformować niezwłocznie **Wykonawcę**, poprzez wpis do Dziennika Budowy, bez oczekiwania na końcowy odbiór robót. Zgłoszone wady oraz usterki **Wykonawca** usunie nieodpłatnie, w uzgodnionych obustronnie terminach.

5. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady, które nie nadają się do usunięcia to **Zamawiającemu** przysługują następujące uprawnienia:
- 1) jeżeli stwierdzone wady umożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z jego przeznaczeniem to **Zamawiający** może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - 2) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, **Zamawiający** może odstąpić od Umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi w uzgodnionym terminie.

§ 10

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, **Zamawiający** może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W tym przypadku **Wykonawca** może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonanej części umowy.
2. Ponadto **Zamawiającemu** przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących przypadkach:
 - 1) w przypadku ogłoszenia upadłości lub rozwiązania firmy **Wykonawcy**;
 - 2) w przypadku wydania nakazu zajęcia majątku firmy **Wykonawcy**;
 - 3) jeżeli **Wykonawca** nie rozpoczął robót bez uzasadnionej przyczyny lub nie kontynuuje ich pomimo wezwania **Zamawiającego** albo przerwał realizację robót i przerwa ta trwa dłużej niż 14 dni,
 - 4) skierowanie, bez akceptacji **Zamawiającego**, do kierowania robotami innych osób niż wskazane w ofercie **Wykonawcy**.
3. W razie odstąpienia przez **Zamawiającego** od umowy z wymienionych wyżej powodów, uważa się, że odstąpienie to nastąpiło z winy **Wykonawcy**.
4. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności i powinno zawierać uzasadnienie.
5. W wypadku odstąpienia od Umowy, **Wykonawca** przy udziale **Zamawiającego** i Inspektora Nadzoru w terminie 7 dni od daty odstąpienia:
 - 1) sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji wykonanych robót w toku według stanu na dzień odstąpienia i wyceni je w oparciu o ceny podane w ofercie.
 - 2) zabezpieczy przerwane roboty i wyceni je w oparciu o ceny podane w ofercie.
 - 3) sporządzi wykaz zakupionych w związku z realizacją przedmiotu niniejszej Umowy materiałów, konstrukcji i urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez niego do realizacji innych robót nieobjętych niniejszą Umową i wyceni je w oparciu o ceny podane w ofercie.
 - 4) zgłosi do dokonania odbioru roboty przerwane oraz zabezpieczające, i najpóźniej w terminie 7 dni usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone lub wzniesione.
6. **Zamawiający** jest zobowiązany do:
 - 1) dokonania odbioru robót, o których mowa w ust. 5 pkt 1) oraz robót zabezpieczających, o których mowa w ust. 5 pkt 2),
 - 2) przejścia terenu budowy.

§ 11

ODBIORY

1. Strony zgodnie postanawiają, że będą stosowane następujące rodzaje odbiorów robót:
 - 1) odbiory częściowe stanowiące podstawę do wystawiania faktur częściowych za wykonane części robót;
 - 2) odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu;
 - 3) odbiór końcowy – stanowiący podstawę do wystawienia faktury końcowej za wykonanie robót;
 - 4) odbiór pogwarancyjny - przeprowadza się przed upływem okresu gwarancji;
 - 5) odbiór po okresie rękojmi – przeprowadza się przed upływem okresu, na jaki jest udzielona.
2. Odbiory częściowe oraz odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu, dokonywane będą przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. **Wykonawca** winien zgłaszać gotowość do tych odbiorów wpisem do Dziennika Budowy.
3. **Zamawiający** zobowiązuje się do wyznaczenia terminu i rozpoczęcia, nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od daty otrzymania zawiadomienia o gotowości do odbioru częściowego albo odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, czynności odbioru albo do przekazania **Wykonawcy** pisemnej decyzji odmawiającej rozpoczęcia odbioru, zawierającej wykaz robót, jakie zdaniem **Zamawiającego** lub Inspektora nadzoru inwestorskiego, muszą zostać wykonane, aby odbiór mógł zostać przeprowadzony.
4. **Wykonawca** zgłosi **Zamawiającemu** gotowość do odbioru końcowego wpisem do dziennika budowy oraz odrębnym pismem, a także przedstawi do oceny przygotowaną dokumentację powykonawczą. Gotowość do odbioru końcowego zostanie potwierdzona przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i Koordynatora zadania inwestycyjnego.
5. Podstawą zgłoszenia przez **Wykonawcę** gotowości do odbioru końcowego będzie faktyczne wykonanie robót, potwierdzone wpisem w Dzienniku Budowy dokonany przez Kierownika budowy, potwierdzonym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
6. **Zamawiający**, na podstawie zgłoszenia gotowości do odbioru, wyznaczy termin odbioru przedmiotu Umowy, o czym poinformuje **Wykonawcę** na piśmie. W czynnościach odbioru będą brali udział przedstawiciele **Zamawiającego** i **Wykonawcy**, w szczególności Inspektor nadzoru inwestorskiego, Koordynator zadania inwestycyjnego oraz Kierownik budowy.

7. Do obowiązków **Wykonawcy** należy skompletowanie i przedstawienie **Zamawiającemu** dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania czynności odbioru, w szczególności:
 - 1) dziennika budowy;
 - 2) oświadczenia Kierownika budowy o zgodności wykonania robót każdego etapu z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, warunkami zgłoszenia do właściwego organu, obowiązującymi przepisami i normami;
 - 3) dokumentację powykonawczą zawierającą informacje o wszystkich zmianach dokonanych podczas budowy – opisaną i skompletowaną w czterech egzemplarzach;
 - 4) wszystkie wymagane prawem atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności oraz specyfikacje techniczne na zastosowane i wbudowane materiały, maszyny i urządzenia potwierdzające, że wbudowane wyroby budowlane są zgodne z art. 10 ustawy Prawo budowlane, ustawą o wyrobach budowlanych oraz odrębnymi przepisami;
 - 5) wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych prób, badań i sprawdzeń, instrukcje użytkowania i inne dokumenty wymagane stosownymi przepisami;
 - 6) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą dokumentację powykonawczą;
 - 7) dokumenty gwarancyjne na zastosowane materiały, maszyny i urządzenia.
8. **Zamawiający** zobowiązuje się do wyznaczenia terminu i rozpoczęcia, nie później niż w ciągu 7 dni roboczych od daty otrzymania zawiadomienia o gotowości do odbioru końcowego, czynności odbioru końcowego albo do przekazania **Wykonawcy** pisemnej decyzji odmawiającej rozpoczęcia odbioru końcowego, zawierającej wykaz robót jakie, zdaniem **Zamawiającego** lub Inspektora nadzoru inwestorskiego, muszą zostać wykonane, aby odbiór końcowy mógł zostać przeprowadzony.
9. Odbiory robót zanikających dokonywane będą przez właściwego Inspektora nadzoru, na podstawie pisemnego zgłoszenia w ciągu 3 roboczych dni daty zgłoszenia.
10. **Wykonawca** na 7 dni przed planowanym terminem zgłoszenia robót do odbioru końcowego zobowiązany jest do przekazania **Zamawiającemu** dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu Umowy, w tym wszelkich protokołów, wyników prób i badań dopuszczających wykonane elementy robót do użytkowania, protokołów odbiorów technicznych, atestów, certyfikatów, deklaracji zgodności oraz specyfikacji technicznych dotyczących jakości materiałów, maszyn i urządzeń oraz dokumentacji powykonawczej- sporządzonych w języku polskim.
11. **Zamawiający** zobowiązany jest do zakończenia odbioru końcowego lub odmowy dokonania odbioru końcowego, jeżeli czynności odbiorowe z winy **Wykonawcy** nie będą mogły być kontynuowane, w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia tego odbioru.
12. Za datę wykonania przez **Wykonawcę** zobowiązania wynikającego z Umowy uznaje się datę odbioru, stwierdzoną w protokole odbioru końcowego.
13. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru wad lub usterek, **Zamawiający** może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia, a **Wykonawca** usunie je w terminie adekwatnym, technicznie uzasadnionym do ujawnionej wady lub usterek, który zostanie wyznaczony przez **Zamawiającego** w uzgodnieniu z **Wykonawcą**, na własny koszt.
14. W razie nie usunięcia w ustalonym terminie przez **Wykonawcę** wad lub usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym, w okresie rękojmi lub gwarancji oraz przy przeglądzie gwarancyjnym, **Zamawiający** jest upoważniony do ich usunięcia na koszt **Wykonawcy**.
15. **Wykonawca** jest odpowiedzialny względem **Zamawiającego**, jeżeli wykonany przedmiot Umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność. W takim przypadku **Wykonawca** zobowiązany jest do usunięcia wady lub usterki, a jeżeli będzie to niemożliwe – wynagrodzenie zostanie odpowiednio zmniejszone.
16. Wady i usterki stwierdzone przy odbiorze, **Wykonawca** zobowiązany jest usunąć na własny koszt w wyznaczonym terminie, ustalonym w protokole odbioru.
17. Z czynności odbioru sporządza się protokół. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.
18. Odbiór jest dokonany po złożeniu stosownego oświadczenia przez **Zamawiającego** w protokole odbioru lub po potwierdzeniu w tym protokole usunięcia wszystkich wad lub usterek stwierdzonych w trakcie tego odbioru.
19. Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed upływem okresu gwarancji, którego długość jest określona w Umowie.
20. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu użytkowania przedmiotu Umowy w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.
21. Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej przedmiotu Umowy.
22. Przed upływem okresu gwarancyjnego **Zamawiający** powinien zgłosić **Wykonawcy** wszystkie wady w wykonanym przedmiocie Umowy.
23. Odbiór po okresie rękojmi przeprowadza się przed zakończeniem okresu rękojmi, którego długość jest określona w Umowie.
24. Celem odbioru po okresie rękojmi jest ocena stanu użytkowania przedmiotu Umowy w okresie rękojmi oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.
25. Odbiór po okresie rękojmi jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej przedmiotu Umowy.
26. Przed upływem okresu rękojmi **Zamawiający** powinien zgłosić **Wykonawcy** wszystkie wady w wykonanym przedmiocie Umowy, w tym również w oparciu o uwagi, które **główny użytkownik obiektu** zebrał od daty rozpoczęcia biegu okresu rękojmi.

§ 12

GWARANCJA I RĘKOJMIA

1. **Wykonawca** niniejszym udziela **Zamawiającemu**- miesięcznej gwarancji i 60-miesięcznej rękojmi, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego wykonania przedmiotu Umowy, zgodnie z formularzem karty gwarancyjnej stanowiącej załącznik do Umowy.

2. **Wykonawca** ponosi pełną odpowiedzialność za wady fizyczne i prawne zmniejszające wartość użytkową oraz techniczną wykonanych robót.
3. W okresie gwarancyjnym **Wykonawca** zobowiązany jest do nieodpłatnego usuwania zaistniałych wad i usterek. **Wykonawca** udzieli **Zamawiającemu** gwarancji na usuwanie usterek na okres jak w ust. 1 licząc od dnia podpisania protokołu usunięcia usterek.
4. Na urządzenia zainstalowane w budynkach **Wykonawca** udziela **Zamawiającemu** gwarancji przez okres nie krótszy od okresów gwarancji udzielonych przez producentów tych urządzeń. Bieg okresów gwarancji urządzeń rozpoczyna się:
 - 1) w dniu zakończenia odbioru końcowego przedmiotu Umowy i/lub;
 - 2) w dniu potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym przedmiotu Umowy, i/lub;
 - 3) dla wymienianych materiałów i urządzeń z dniem ich wymiany.
5. Niezależnie od uprawnień przysługujących **Zamawiającemu** z tytułu gwarancji może on równocześnie wykonywać przysługujące mu uprawnienia z tytułu rękojmi.
6. W ramach odpowiedzialności z tytułu rękojmi **Wykonawca** jest zobowiązany usunąć na własny koszt wszystkie wady fizyczne przedmiotu Umowy zauważone w czasie dokonywania czynności odbioru oraz wady powstałe po odbiorze, jeżeli **Zamawiający** zażąda tego na piśmie przed upływem rękojmi.
7. **Zamawiający** będzie powiadamiać **Wykonawcę** o wykryciu wad lub usterek niezwłocznie. **Wykonawca** winien wadę lub usterkę usunąć w terminie adekwatny do ujawnionej wady lub usterek, który zostanie wyznaczony przez **Zamawiającego** w uzgodnieniu z **Wykonawcą**. Usunięcie wad lub usterek musi być potwierdzone protokołami przez **Zamawiającego**.
8. Jeżeli **Wykonawca** nie usunie wad i usterek w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez **Zamawiającego** na ich usunięcie, to **Zamawiający** może zlecić usunięcie wad i usterek stronie trzeciej na koszt **Wykonawcy**. W tym przypadku koszty usuwania wad i usterek będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania Umowy.

§ 13

KARY UMOWNE I ODSZKODOWANIA

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną:
 - 1) za zwłokę w oddaniu przedmiotu Umowy z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**, w wysokości 0,25 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1, za każdy dzień zwłoki;
 - 2) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w czasie odbioru końcowego lub w okresie gwarancji i rękojmi za wady w wysokości 0,25 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad;
 - 3) za odstąpienie od Umowy lub rozwiązanie Umowy przez **Zamawiającego** z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy** w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1;
2. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy lub jej rozwiązania z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy** **Zamawiający** może obciążyć **Wykonawcę** odszkodowaniem, które stanowić będzie różnicę pomiędzy wartością Umowy w odniesieniu do robót, od których odstąpiono, a ceną ustaloną przez nowego **Wykonawcę**. Obciążenie to nie wyklucza naliczania kar umownych określonych w ust. 1 pkt 3).
4. Strona zobowiązana do zapłaty kary umownej, dokona jej zapłaty w terminie 30 dni od daty otrzymania wezwania do zapłaty.
5. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo potrącania kar umownych z należnego wynagrodzenia naliczonego w fakturach wystawionych przez **Wykonawcę**, a **Wykonawca** wyraża na to zgodę.

§ 14

ZMIANY UMOWY

1. Strony zastrzegają sobie prawo zmiany postanowień Umowy w sytuacji zaistnienia jednej lub kilku z okoliczności wymienionych w pkt. 2 Rozdz. VI SIWZ.
2. Warunkiem wprowadzenia zmian jest sporządzenie protokołu.
3. Zmiany, o których mowa w ust. 1 nie mogą powodować wykroczenia poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w SIWZ.

§ 15
ROZWIĄZYWANIE SPORÓW

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu Cywilnego, Kodeksu Postępowania Cywilnego oraz ustawy Prawo budowlane.
2. Strony podejmą próbę rozwiązania sporu w trybie zawezwania do próby ugodowej określonej przepisami art. 184-186 Kodeksu Postępowania Cywilnego.
3. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy, które nie zostaną rozwiązane polubownie, Strony oddadzą pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby **Zamawiającego**.

§ 16
REKLAMA

1. **Wykonawca** każdorazowo jest zobowiązany do uzyskania pisemnej zgody **Zamawiającego** odnośnie lokalizacji wszystkich reklam oraz informacji umieszczanych na terenie budowy, w tym również na ogrodzeniu.
2. **Wykonawca** nie może wykorzystywać nazwy **Zamawiającego** w informacjach dla mediów czy reklamach ani innych celach promocyjnych bez uprzedniej zgody **Zamawiającego**.

§ 17
POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zmiana treści niniejszej umowy może nastąpić wyłącznie w granicach unormowania art. 144 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, na warunkach określonych w **SIWZ**.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia dotyczące niniejszej Umowy wymagają pisemnej formy, pod rygorem nieważności.
3. **Wykonawca** nie może bez pisemnej zgody **Zamawiającego** dokonać żadnej cesji praw związanych z realizacją niniejszej Umowy.
4. Integralną częścią Umowy są:
 - 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
 - 2) przedmiary robót budowlanych;
 - 3) oferta **Wykonawcy**.
5. Strony nie mogą zmienić postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru **Wykonawcy**, z wyjątkiem zaistnienia okoliczności umożliwiającej/ych taką zmianę, wskazanych w § 16 Umowy.
6. Treść zawartej Umowy jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.
7. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron i wchodzi ona w życie z dniem jej podpisania.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

Załącznik nr 1 do umowy nr ZP/_/_/201_

Lista osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę

Wykonawca/Podwykonawca*:

l.p	Imię i nazwisko pracownika	Zakres wykonywanych czynności	Czas trwania umowy o pracę (czas nieokreślony/czas określony* od dd-mm-rr do dd-mm-rr)	Podpis pracownika poświadczający, iż został poinformowany o zasadach zatrudnienia - na umowę o pracę - obowiązujących przy realizacji umowy nr ZP/_/_/201_
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
...				

- Oświadczam, iż na każde żądanie przedstawię Zamawiającemu do wglądu kopie aktualnych umów o pracę.
- Oświadczam, iż zobowiązuję się do uzyskania zgody od pracowników na przetwarzanie ich danych osobowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2135 z późn. zm.)

.....
*Data i podpis osoby uprawnionej
 do reprezentowania Wykonawcy*

* niepotrzebne skreślić

Załącznik do umowy nr

FORMULARZ KARTY GWARANCYJNEJ

- 1. Zamawiający:**
- 2. Wykonawca:**
- 3. Umowa z dnia:**
- 4. Przedmiot gwarancji:**
.....
- 5. Data odbioru końcowego:**

WARUNKI GWARANCJI JAKOŚCI

1. Wykonawca (Gwarant) oświadcza, że objęty niniejszą kartą przedmiot gwarancji został wykonany zgodnie z dokumentacją projektową, umową, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami techniczno-budowlanymi obowiązującymi w przedmiocie umowy.
2. Wykonawca (Gwarant) gwarantuje, że wykonane roboty oraz dostarczone przez niego i zamontowane materiały nie mają usterek konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z błędów technologicznych i zapewniają bezpieczne i bezawaryjne użytkowanie przedmiotu umowy.
3. Wykonawca (Gwarant) ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji jakości za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót i zamontowanych materiałów.
4. Okres gwarancji na wykonane roboty budowlane i instalacyjne oraz materiały i urządzenia dostarczone przez nas w ramach realizacji inwestycji pod nazwą: na podstawie zawartej w dniu umowy Nr wynosi miesięcy licząc od daty odbioru końcowego lub, jeżeli taki sporządzono, od daty odbioru usunięcia usterek, wad i niedoróbek.
5. W każdym przypadku, w którym jest wykonane jakiegokolwiek świadczenie gwarancyjne okres ten ulega wydłużeniu w sposób wskazany w art. 581 Kodeksu cywilnego.
6. W okresie gwarancji Wykonawca (Gwarant) obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad fizycznych ujawnionych lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad (wymiana wadliwych rzeczy lub ich części składowych).
7. Wykonanie zobowiązania z gwarancji nastąpi poprzez usunięcie wady w sposób eliminujący możliwość ponownego wystąpienia tych samych wad.
8. Koszt dostarczenia rzeczy objętej gwarancją do Wykonawcy oraz zwrotu rzeczy po spełnieniu świadczenia gwarancyjnego Zamawiającemu ponosi Wykonawca (Gwarant). W przypadku konieczności usunięcia wad w miejscu, w którym znajduje się wadliwa rzecz (np. urządzenia trwale zamontowane) koszty dojazdu serwisu pokrywa Wykonawca (Gwarant).
9. Wykonawcę (Gwaranta) obciąża ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia rzeczy w czasie, gdy nie znajduje się ona we władaniu uprawnionego z gwarancji.

10. Ustala się poniższe terminy usuwania wad:
 - 1) jeśli wada uniemożliwia zgodne z obowiązującymi przepisami użytkowanie przedmiotu objętego gwarancją - Wykonawca (Gwarant) przystąpi do usuwania wady natychmiast po uzyskaniu od Zamawiającego informacji o ujawnieniu wady (zgłoszenia reklamacyjnego) tj. w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze - o ile nie nastąpią inne, pisemne ustalenia w tym zakresie,
 - 2) w pozostałych przypadkach - w terminie uzgodnionym przez strony i potwierdzonym pisemnie nie dłuższych niż 14 dni roboczych,
 - 3) usunięcie wady powinno zostać pisemnie potwierdzone przez Zamawiającego.
11. Wykonawca (Gwarant) może wykonywać świadczenie gwarancyjne siłami własnymi, bądź przez osobę третią.
12. Jeżeli Wykonawca (Gwarant) nie przystąpi do usuwania wady lub nie usunie wady w ustalonym terminie, Zamawiający będzie miał prawo usunąć wadę we własnym zakresie lub zatrudnioną stroną третią na ryzyko i koszt Wykonawcy, a poniesione koszty zostaną pokryte z kwoty zabezpieczenia lub zapłacone przez Wykonawcę w ciągu 14 dni kalendarzowych od otrzymania noty obciążeniowej.
13. Zamawiający będzie uprawniony do usunięcia wady na koszt Wykonawcy, także w przypadku, gdy istnienie wady spowoduje zagrożenie życia lub mienia.
14. Jeżeli wada fizyczna elementu o dłuższym okresie gwarancji lub rękojmi spowodowała uszkodzenie elementu, dla którego okres gwarancji już upłynął, Wykonawca (Gwarant) zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wady w obu elementach.
15. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady:
 - 1) powstałe na skutek normalnego zużycia się obiektu budowlanego lub jego części,
 - 2) powstałe na skutek szkód wynikłych z winy Użytkownika, a szczególnie z tytułu użytkowania i konserwacji obiektu budowlanego niezgodnych z zasadami eksploatacji i użytkowania,
 - 3) dla części pochodzących z odzysku, zaakceptowanych przez Zamawiającego do ponownego użycia,
 - 4) powstałe na skutek zadziałania siły wyższej takiej jak stan wojny, stan klęski żywiołowej itp.
16. Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady w okresie trwania rękojmi.
17. Uprawnienia za wady fizyczne z tytułu rękojmi wygasają po upływie 60 miesięcy od daty odbioru końcowego robót.
18. Okres rękojmi na roboty lub materiały naprawione będzie się rozpoczynał ponownie od dnia zakończenia naprawy.
19. W okresie rękojmi Wykonawca (Gwarant) obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych w tym okresie lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad (wymiana wadliwych elementów).
20. Warunki zgłaszania oraz usuwania wad w okresie rękojmi są zgodne z warunkami określonymi w pkt 7 – 13 i 15.
21. Roszczenia z tytułu rękojmi mogą być dochodzone także po upływie terminu rękojmi, jeżeli Zamawiający zgłosił Wykonawcy istnienie wady w okresie rękojmi.
22. Wykonawca (Gwarant) może uwolnić się od odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy, powstałe na skutek decyzji Zamawiającego lub wadliwej dokumentacji projektowej, jeśli na piśmie uprzedził Zamawiającego o grożącym niebezpieczeństwie lub wadach w dokumentacji, a Zamawiający na piśmie utrzymał swoją decyzję.
23. W celu umożliwienia kwalifikacji zgłoszonych wad, przyczyn ich powstania i sposobu usunięcia, Zamawiający zobowiązuje się do przechowywania otrzymanej dokumentacji i protokołu odbioru końcowego zrealizowanego przez Wykonawcę obiektu budowlanego przez okres obowiązywania gwarancji i rękojmi.

24. Gwarancją oraz rękojmią objęte są wszystkie roboty i materiały wykonane na podstawie umowy, bez względu czy zostały wykonane bezpośrednio przez Wykonawcę, czy osoby trzecie, którymi posłużył się on przy wykonywaniu umowy.
25. Wykonawca nie odpowiada za wady powstałe w wyniku zwłoki w zawiadomieniu go o wadzie, jeżeli wada ta spowodowała inne wady lub uszkodzenia, których można było uniknąć, gdyby w terminie zawiadomiono Wykonawcę (Gwaranta) o zaistniałej wadzie.
26. Wykonawca (Gwarant) jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad.
27. Spis przekazanych Zamawiającemu kart gwarancyjnych z gwarancją producenta zawiera załącznik nr 1 do niniejszych Warunków gwarancji jakości.

.....
Udzielający gwarancji

2. Warunki zmiany treści umowy

2.1 Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień umowy – zgodnie z art. 144 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, za zgodą obu stron.

2.2 Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia, co najmniej jednej z okoliczności wymienionej poniżej, z uwzględnieniem podawanych warunków ich wprowadzenia.

2.2.1 Zmiana terminu realizacji umowy:

2.2.1.1 wykonanie zamówienia w określonym terminie nie leży w interesie Zamawiającego;

2.2.1.2 działania siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie umowy w określonym pierwotnie terminie. „Siła wyższa” oznacza takie przypadki lub zdarzenia zewnętrzne, które są poza kontrolą i niezawinione przez żadną ze Stron, których nie można przewidzieć ani uniknąć, a które zaistnieją po wejściu Umowy w życie i staną się przeszkodą w realizacji zobowiązań umownych, tj.:

- 1) wojny (wypowiedziane lub nie) oraz inne działania zbrojne, inwazje, mobilizacje, rekwizycje lub embarga;
- 2) terroryzm, rebelia, rewolucja, powstanie, przewrót wojskowy lub cywilny lub wojna domowa;
- 3) promieniowanie radioaktywne lub skażenie przez radioaktywność od paliwa jądrowego lub odpadów jądrowych, ze spalania paliwa jądrowego, radioaktywnych toksycznych materiałów wybuchowych oraz innych niebezpiecznych właściwości wszelkich wybuchowych zespołów nuklearnych składników;
- 4) klęski żywiołowe, takie jak trzęsienie ziemi, powódź lub inne, ogłoszone zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju wystąpienia klęski żywiołowej;
- 5) występowanie w podłożu na terenie robót materiałów, powodujących obowiązek wstrzymania prac wykonywanych w ramach Umowy, takie jak: znaleziska archeologiczne, materiały niebezpieczne lub toksyczne.
- 6) strajki generalne (w całym kraju); za siłę wyższą nie będą uznane strajki umiejscowione jedynie w zakładach Wykonawcy lub jego Podwykonawców oraz strajki gałęzi przemysłu.

2.2.1.3 wystąpienie i zakończenie wydarzeń spowodowanych siłą wyższą, zostanie zakomunikowane Stronie drugiej niezwłocznie w formie pisemnej. Za datę zgłoszenia faktu wystąpienia siły wyższej uznaje się datę otrzymania pisemnego zgłoszenia przez Stronę drugą. Wydarzenie uznane za siłę wyższą przez jedną ze Stron nie zostanie przyjęte jako takie przez drugą Stronę, jeżeli nie wystąpi pisemne zawiadomienie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym.

2.2.1.4 strona, która powołuje się na siłę wyższą jest zobowiązana udowodnić, że siła wyższa miała decydujący wpływ na realizację jej zobowiązań umownych. Zaistnienie siły wyższej Wykonawca jest zobowiązany udowodnić przez poświadczenie jej zaistnienia przez instytucję właściwą miejscowo dla wystąpienia siły wyższej lub informację podaną przez środki masowego przekazu.

2.2.1.5 wystąpienie siły wyższej i poinformowanie o tym Strony drugiej, powoduje zawieszenie wykonania zobowiązań umownych o czas trwania siły wyższej. Wykonawca, jak i Zamawiający będą czynić starania w kierunku zmniejszenia strat i szkód, jakie mogą powstać w wyniku zaistnienia siły wyższej.

- 2.2.1.6 gdy wystąpi konieczność wykonania robót zamiennych lub innych robót niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy ze względu na zasady wiedzy technicznej, oraz udzielenia zamówień dodatkowych, które wstrzymują lub opóźniają realizację przedmiotu umowy, wystąpienia niebezpieczeństwa kolizji z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami w zakresie niezbędnym do uniknięcia lub usunięcia tych kolizji;
- 2.2.1.7 realizacja w drodze odrębnej umowy prac powiązanych z przedmiotem niniejszej umowy, wymuszającej konieczność skoordynowania prac i uwzględnienia wzajemnych powiązań;
- 2.2.1.8 zmiany będące następstwem działania organów administracji, w szczególności: przekroczenie określonych przez prawo terminów wydawania przez organy administracji decyzji, zezwoleń, uzgodnień itp.; zmiany wydanych wcześniej przez organy administracji decyzji, zezwoleń, uzgodnień itp.; odmowa wydania przez organy administracji wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień itp.;
- 2.2.1.9 jeżeli wystąpi brak możliwości wykonywania robót z powodu niedopuszczania do ich wykonywania przez uprawniony organ lub nakazania ich wstrzymania przez uprawniony organ, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy;
- 2.2.1.10 zmiany będące następstwem okoliczności będącej po stronie Zamawiającego, a w szczególności konieczność usunięcia udokumentowanych błędów. W przypadku wystąpienia ww. okoliczności – termin wykonania umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu, o czas niezbędny do zakończenia wykonywania jej przedmiotu w sposób należyty, nie dłużej jednak niż okres trwania tych okoliczności;
- 2.2.1.11 jeżeli przyczyny, z powodu których będzie zagrożone dotrzymanie terminu zakończenia robót będą następstwem okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, w szczególności będą następstwem nieterminowego przekazania terenu budowy, konieczności zmian dokumentacji projektowej w zakresie, w jakim ww. okoliczności miały lub będą mogły mieć wpływ na dotrzymanie terminu zakończenia robót;
- 2.2.1.12 zmiany spowodowane niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi w szczególności wystąpienie nietypowych dla klimatu polskiego warunków atmosferycznych odbiegających od typowych, szczególnie niesprzyjających, uniemożliwiających prowadzenie zamówień/robót budowlanych zgodnie z technologią ich wykonania, przeprowadzenie prób i sprawdzeń, dokonywanie odbiorów;
- 2.2.1.13 odmienne od przyjętych w dokumentacji projektowej warunki geologiczne (kategorie gruntu) czy warunki terenowe (istnienie podziemnych urządzeń, instalacji czy obiektów infrastrukturalnych) lub znaleziska archeologiczne;
- 2.2.1.14 zmiany w kolejności i terminach wykonania robót budowlanych, dostaw lub usług na skutek zdarzeń losowych, udokumentowanych opóźnień w dostawie sprzętu, urządzeń i materiałów;
- 2.2.1.15 zmiany w dokumentacji projektowej dokonanej na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego, konieczność usunięcia błędów w dokumentacji projektowej lub STWiORB;
- 2.2.1.16 inne przyczyny niezależne od Zamawiającego oraz Wykonawcy skutkujące niemożliwością prowadzenia prac np. brak możliwości dojazdu oraz transportu materiałów na teren robót spowodowany awariami, remontami i przebudowami dróg, ciągów komunikacyjnych, ewentualne manifestacje, protesty różnych organizacji i grup społecznych;
- 2.2.1.17 wystąpienie innych okoliczności prawnych, ekonomicznych lub technicznych, uniemożliwiających wykonanie lub należyte wykonanie umowy;
- 2.2.1.18 zmiany rozwiązań technicznych lub technologicznych, o ile nie zwiększają kosztów realizacji inwestycji i są zgodne z zapisami **pkt 2.2.2**;

2.2.2 Zmiana sposobu spełnienia świadczenia- zmiany technologiczne:

- 2.2.2.1 niedostępność na rynku materiałów lub urządzeń wskazanych w dokumentacji spowodowana zaprzestaniem produkcji lub wycofaniem z rynku tych materiałów lub urządzeń;
- 2.2.2.2 pojawienie się na rynku materiałów lub urządzeń nowej generacji albo nowych technologii wykonania zaprojektowanych robót pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu umowy lub kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy;
- 2.2.2.3 konieczność zrealizowania robót przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych/technologicznych lub materiałowych niż wskazane w dokumentacji, w sytuacji gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem robót;
- 2.2.2.4 konieczność zrealizowania robót przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa i/lub ze względu na zmiany wprowadzane przez dysponentów mediów uzgadniających warunki przyłączeń.

2.2.3 Zmiany wynagrodzenia:

- 2.2.3.1 W przypadku wystąpienia robót dodatkowych, zamiennych lub konieczności zaniechania części zakresu przedmiotu Umowy wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie odpowiednio zwiększeniu lub zmniejszeniu.
Podstawą określenia wynagrodzenia za dodatkowy, zamienny lub zaniechany zakres robót będzie protokół konieczności uzgodniony przez Strony oraz kosztorys sporządzony przez Wykonawcę metodą kalkulacji szczegółowej. W przypadku, gdy dodatkowy, zamienny lub zaniechany zakres robót wynikających z dokumentacji nie został uwzględniony przez Wykonawcę w pozycjach kosztorysu ofertowego, ilość jednostek przedmiarowych zakresu robót dodatkowych, zamiennych lub zakresu robót podlegających zaniechaniu zostanie określona na podstawie przedmiaru sporządzonego w oparciu o dokumentację projektową. Wynagrodzenie za dodatkowy, zamienny lub zaniechany zakres robót zostanie określone na podstawie kosztorysu szczegółowego sporządzonego w oparciu o ww. przedmiar z uwzględnieniem danych wyjściowych do kosztorysowania zgodnych z kosztorysem ofertowym. Wartość każdej kolejnej zmiany przy robotach dodatkowych nie może przekroczyć 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w Umowie przy zachowaniu tych samych cen, standardów i parametrów przewidzianych zakresem przetargowym dla robót podstawowych.
- 2.2.3.2 Wykonawca jest uprawniony do żądania zmiany wynagrodzenia należnego z tytułu realizacji Umowy odpowiednio w przypadkach określonych w pkt 2.2.2.
- 2.2.3.3 W przypadku, gdy zmianie ulegnie stawka podatku VAT, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie.
- 2.2.3.4 W przypadku, gdy zmianie ulegnie wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, o ile zmiana ta będzie miała wpływ na koszty wykonania zamówienia i zostanie udokumentowana przez Wykonawcę oraz dotyczyć będzie wynagrodzenia lub jego części, którego wypłata nastąpiła po dniu wejścia w życie przepisów dokonujących zmian ww. zasad lub wysokości stawek składek,
- 2.2.3.5 W przypadku, gdy zmianie ulegną zasady podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o ile zmiana ta będzie miała wpływ na koszty wykonania zamówienia i zostanie udokumentowana przez Wykonawcę oraz dotyczyć będzie wynagrodzenia lub jego części, którego wypłata nastąpiła po dniu wejścia w życie przepisów dokonujących zmian ww. zasad lub wysokości stawek składek.

2.2.4 Zmiany osobowe

- 2.2.4.1 zmiana osób, przy pomocy których Wykonawca realizuje przedmiot umowy na inne legitymujące się co najmniej równoważnymi uprawnieniami, o których mowa w ustawie Prawo budowlane;
- 2.2.4.2 zmian osób do nadzorowania robót;
- 2.2.4.3 zmiana Podwykonawcy, przy pomocy którego Wykonawca wykonuje przedmiot umowy na innego dysponującego co najmniej porównywalnym doświadczeniem, potencjałem technicznym i osobowym;
- 2.2.4.4 rozszerzenie zakresu podwykonawstwa w porównaniu do wskazanego w ofercie Wykonawcy, o ile posłużenie się Podwykonawcą doprowadzi do skrócenia terminu wykonania umowy, zmniejszenia należnego Wykonawcy wynagrodzenia lub zastosowania przy wykonaniu przedmiotu umowy bardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych w porównaniu do wskazanych w SIWZ. Zmiana ta może dotyczyć czynności, które zgodnie z SIWZ muszą być wykonane przez Wykonawcę osobiście;
- 2.2.4.5 zmiana osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy Pzp. W przypadku rozwiązania umowy przez osobę zatrudnioną lub przez pracodawcę, Wykonawca zobowiązuje się do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na to miejsce innej osoby i postępowania zgodnie z wymogami SIWZ i umowy w kwestii zatrudnienia.

2.2.5. Pozostałe zmiany

- 2.2.4.6 zmiana sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub wytycznych dotyczących realizacji projektu;
 - 2.2.4.7 zmiana wynagrodzenia umownego za nadzory autorskie zgodnie z zapisami art. 142 ust. 5 Ustawy Pzp
 - 2.2.4.8 rezygnacja przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu umowy – w takim przypadku wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy zostanie pomniejszone, przy czym Zamawiający zapłaci za wszystkie spełnione świadczenia oraz udokumentowane koszty, które Wykonawca poniósł w związku z wynikającymi z umowy planowanymi świadczeniami;
 - 2.2.4.9 odstąpienie od realizacji przedmiotu umowy, jeżeli z powodu nadzwyczajnej zmiany stosunków jej realizacja byłaby połączona z nadmiernymi trudnościami albo groziłby jednej ze stron rażąca strata, czego strony nie przewidziały przy zawarciu umowy. Za rażąca stratę należy w tym przypadku uznać stratę w wysokości, o której mowa w art. 397 Kodeksu spółek handlowych;
 - 2.2.4.10 inne niż wymieniona „siła wyższa” zdarzenie zewnętrzne, niemożliwe do przewidzenia i do zapobieżenia uniemożliwiające wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ i dokumentacją.
- 2.2.6. Nie stanowi zmiany umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych zmiana:**
- 2.2.6.1 danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego, dokumentów potwierdzających uregulowanie płatności wobec Podwykonawców),
 - 2.2.6.2 danych teleadresowych,
 - 2.2.6.3 osób wskazanych do kontaktów między stronami.