

PERN S.A.

ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock

e-mail: pern@pern.pl

tel: +48 (24) 266 23 00

fax: +48 (24) 266 22 03

www.pern.pl

PERN

Płock, 17.01.2018 r.

Znak postępowania: HZR-231-97/18

ZAPROSZENIE DO ZŁOŻENIA OFERTY

PERN Spółka Akcyjna z siedzibą w Płocku niniejszym pismem zaprasza do złożenia oferty na realizację Zakupu obejmującego wykonanie prac projektowych i robót budowlanych w ramach zadania pn.:

„Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew”
Plan Remontów na rok 2019 . Priorytet (R-19/019).

zgodnie z warunkami wskazanymi w SIWZ.

Szczegółowe informacje na temat przedmiotu i zakresu Zakupu oraz informacje organizacyjne dotyczące prowadzonego postępowania zawarte są w załączonej **Specyfikacji Istotnych Warunków Zakupu(SIWZ)**.

Dyrektor Pionu Technicznego

Maciej Bruss

Załącznik: Specyfikacja Istotnych Warunków Zakupu(SIWZ)
Dział I - Informacje wprowadzające

Zarząd Spółki

Igor Wasilewski
Prezes Zarządu

Rafał Miland
Wiceprezes Zarządu

Sławomir Stachowicz
Wiceprezes Zarządu

Mateusz Wodejko
Wiceprezes Zarządu

Tadeusz Zwierzyński
Wiceprezes Zarządu

Krajowy Rejestr Sądowy - Rejestr Przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy w Warszawie XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Nr KRS 0000069559 NIP: 774 - 00 - 03 - 097. Wysokość kapitału zakładowego i wpłaconego: 1 235 977 500 zł

W Jh A.U. AD

Dział II - Przedmiot Zakupu

Dział III - Zasady postępowania

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAKUPU

I. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

1. PERN S.A. z siedzibą w Płocku zaprasza do udziału w postępowaniu - w trybie przetargu nieograniczonego - którego przedmiotem jest realizacja Zakupu obejmującego wykonanie prac projektowych i robót budowlanych w ramach zadania pn.:
„Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Klezew Plan Remontów na 2019 rok. Priorytet 1 (R-19/019).
2. Postępowanie zostanie przeprowadzone z wyłączeniem przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych, gdyż Zamawiający nie jest zobowiązany do jej stosowania.
3. W zakresie nieuregulowanym w SIWZ stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
4. Termin składania ofert upływa w dniu 7.02.2019 o godz. 10:00.
5. Zamawiający nie dopuszcza:
 - 5.1 Składania ofert częściowych;
 - 5.2 Składania ofert wariantowych;
 - 5.3 Złożenia przez Wykonawcę więcej niż jednej oferty.
6. Zamawiający ma prawo zmiany treści SIWZ, włączając w to kryteria oceny ofert, warunki udziału w postępowaniu oraz sposób oceny ich spełniania. Zmiana może nastąpić w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert. W przypadku wprowadzenia takiej zmiany, informacja o tym zostanie niezwłocznie zamieszczona na Platformie Zakupowej, w zakładce przedmiotowego postępowania.
7. Użyte w treści niniejszej SIWZ terminy mają następujące znaczenie:
 - 7.1 „PERN” lub „Zamawiający” – PERN S.A. z siedzibą w Płocku;
 - 7.2 „SIWZ” – niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zakupu;
 - 7.3 „Platforma zakupowa” – system elektroniczny u Zamawiającego, za pomocą którego prowadzone jest postępowanie (www.platformazakupowa.pl/pern);
 - 7.4 „Postępowanie” – postępowanie prowadzone w trybie „przetargu nieograniczonego” przez Zamawiającego na podstawie niniejszej SIWZ;
 - 7.5 „Regulamin” - *Regulamin Zakupów w PERN S.A.* opublikowany na Platformie Zakupowej;
 - 7.6 „Zakup” – należy przez to rozumieć zakup, którego przedmiot został w sposób szczegółowy opisany w Dziale II niniejszej SIWZ;
 - 7.7 „Wykonawca” – osoba fizyczna, jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej lub osoba prawna, która bierze udział w Postępowaniu.
8. Dane Zamawiającego:
PERN Spółka akcyjna z siedzibą w Płocku, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000069559, NIP: 774-00-03-097, wysokość kapitału zakładowego i wpłaconego – 1.235.977.500,00 zł.
9. Osoba uprawniona do porozumiewania się z Wykonawcami:
 - 9.1. W zakresie pytań i wyjaśnień dotyczących Postępowania: Anna Dąbkowska tel. +48 24 266 26 72 lub za pośrednictwem Platformy Zakupowej;

9.2. W zakresie wizji lokalnej: **Pan Jerzy Raczynski – Koordynator Stacji Sz-1 Kleczew** tel. 518 443 417 ;, e-mail: jerzy.raczynski@pern.pl

II. PRZEDMIOT ZAKUPU

1. Przedmiotem Zakupu jest wykonanie prac projektowych i robót budowlanych (dalej jako: „Roboty” i „Prace”) w ramach zadania pn.: „ Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew” .Plan Remontów na 2019 rok. Priorytet 1 (R-19/019).

2.Szczegółowy zakres Zakupu, termin realizacji oraz warunki jego wykonania i odbioru określają:

2.1 Opis przedmiotu Zakupu, który stanowi Załącznik nr 1 do SIWZ.

2.3 Wzór Umowy, który stanowi Załącznik nr 2 do SIWZ.

3. PODWYKONAWCY

3.1 Zamawiający dopuszcza zatrudnienie Podwykonawców.

3.2 Wykonawca obowiązany jest wskazać w sytuacji opisanej w pkt 1.4 Dz. III SIWZ dane potencjalnego Podwykonawcy i przedłożyć dotyczące go dokumenty, w zakresie tam wskazanym.

3.3 Podwykonawcy nie mają prawa zatrudniać dalszych podwykonawców.

3.4 Zasady zatrudniania Podwykonawców opisane są we Wzorze Umowy.

4. WIZJA LOKALNA

4.1 Dla potrzeb przygotowania oferty Wykonawca zobowiązany jest – pod rygorem wykluczenia z Postępowania: do sprawdzenia warunków ewentualnej realizacji Zakupu: poprzez przeprowadzenie na własny koszt i ryzyko wizji lokalnej na terenie **Stacji Pomp SZ-1 Kleczew**, po uzgodnieniu terminu jej odbycia z osobą wskazaną w pkt 9.2 Dz. I SIWZ.

4.2 W zgłoszeniu przeprowadzenia wizji lokalnej, które należy przesłać e-mailem na adres wskazany w pkt 9.2 Dz. I SIWZ, należy podać:

- planowany termin przeprowadzenia wizji,
- dane osób, które będą brać udział w wizji (imię i nazwisko).

Uwaga: Jeśli w wizji lokalnej brać będą osoby nie będące obywatelami RP albo posiadające podwójne obywatelstwo, zgłoszenie zamiaru jej przeprowadzenia powinno nastąpić co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem jej przeprowadzenia.

4.3 Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy dopuszczenia do wizji lokalnej zgłoszonych osób - bez podawania uzasadnienia. Odmowa dopuszczenia do wizji lokalnej nie może stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń wobec PERN. Odbycie wizji zostanie potwierdzone stosownym oświadczeniem Wykonawcy zawartym w Formularzu Ofertowym – Załącznik nr 3 do SIWZ.

III. ZASADY POSTĘPOWANIA

1. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ DOKUMENTY NA ICH POTWIERDZENIE

1.1 O udzielenie Zakupu będą mogli ubiegać się Wykonawcy, spełniający poniżej wskazane warunki:

- 1) Są uprawnieni do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi;

- 2) Posiadają niezbędną wiedzę, doświadczenie i uprawnienia do wykonania przedmiotu Zakupu oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do jego realizacji;
- 3) Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie Zakupu;
- 4) Nie pozostają, na dzień złożenia oferty, w sporze, w szczególności sądowym bądź arbitrażowym, z Zamawiającym;
- 5) Dają rękojmię należytego wykonania Zakupu, co będzie podlegało ocenie przez Zamawiającego, w kontekście zakupów zrealizowanych przez Wykonawcę do dnia wyboru najkorzystniejszej oferty.

Warunki wskazane w ppkt 4 znajdują zastosowanie także do podmiotów trzecich, o których mowa w pkt 1.4 poniżej.

1.2 Ocena spełnienia wyżej wymienionych warunków nastąpi na podstawie następujących dokumentów i oświadczeń, które Wykonawca zobowiązany jest załączyć, w formie skanu, wraz z ofertą na Platformie Zakupowej:

- 1) Aktualny odpis z właściwego rejestru KRS, bądź wydruk z Centralnej Informacji Krajowego Rejestru Sądowego lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, bądź wydruk z systemu Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG), jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 2) Aktualne zaświadczenie właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwej jednostki Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, bądź zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, przy czym jeżeli Wykonawca działa w formie spółki cywilnej zobowiązany jest do złożenia aktualnego zaświadczenia:
 - a) właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego - dla każdego ze wspólników oddzielnie oraz dla spółki,
 - b) właściwej jednostki Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego,
 - dla każdego ze wspólników oddzielnie, w sytuacji, kiedy wspólnicy sami odprowadzają swoje składki i nie zatrudniają pracowników,
 - dla każdego ze wspólników oraz na spółkę cywilną, w sytuacji, kiedy wspólnicy sami odprowadzają swoje składki i jednocześnie zatrudniają pracowników,
 - wyłącznie na spółkę cywilną, w sytuacji, kiedy wspólnicy jak i pracownicy są zatrudnieni w spółce.
- 3) Dokumenty potwierdzające niezbędną wiedzę, doświadczenie i uprawnienia Wykonawcy, tj.:
 - a) wykaz (zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku nr 5 do SIWZ) - zrealizowanych w okresie ostatnich 3 lat zamówień zbliżonych zakresem do przedmiotu Zakupu, ze wskazaniem ich przedmiotu, wartości, daty wykonania i odbiorców (nazwa i adres), wraz z pisemnymi referencjami (lub protokołami odbioru końcowego) wystawionymi przez inwestora lub generalnego wykonawcę, potwierdzającymi należyte wykonanie co najmniej dwóch takich zamówień;
 - b) Wykonawca dysponować będzie personelem posiadającym kwalifikacje zawodowe oraz ważne przeszkolenie i uprawnienia wymagane przez aktualnie obowiązujące przepisy prawa, umożliwiające prawidłowe zrealizowanie Zakupu.

A.U.
A-D

Na poświadczenie powyższego Wykonawca złoży wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu Zakupu wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych doświadczenia i wykształcenia niezbędnego do wykonania Zakupu, a także zakresu wykonywanych przez nich czynności (Załącznik nr 8 do SIWZ).

- 4) Aktualny certyfikat potwierdzający, że Wykonawca wdrożył i stosuje system zarządzania jakością spełniający wymagania normy ISO 9001, a w przypadku jego braku - pisemne oświadczenie podpisane przez osobę/osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy i składania w jego imieniu oświadczeń woli (dalej: „Osoby Uprawnione”), że jest on w stanie sprostać wymaganiom aktualnego wydania normy ISO 9001;
 - 5) Informacje z banku/banków, w których Wykonawca posiada rachunki bankowe potwierdzające:
 - a) brak zajęć egzekucyjnych na wszystkich rachunkach bankowych Wykonawcy;Ww. informacje z banku/banków nie mogą być wystawione i potwierdzać ww. okoliczności - wcześniej niż 14 dni przed terminem złożenia oferty; w odniesieniu do informacji zawierających kwoty w walucie innej niż złoty polski, dla potrzeb oceny spełniania warunku udziału w Postępowaniu Zamawiający dokonywał będzie przeliczenia środków finansowych lub zdolności kredytowej wyrażonych w walucie obcej na złote polskie przyjmując jako podstawę średni kurs danej waluty opublikowany przez Narodowy Bank Polski wg tabeli A kursów średnich walut obcych w dacie wystawienia zaświadczenia.
 - 6) Wypełniony i podpisany przez Osoby Uprawnione Formularz Ofertowy w brzmieniu określonym przez Załącznik nr 3 do SIWZ;
 - 7) Podpisane przez Osoby Uprawnione oświadczenie w brzmieniu określonym przez Załącznik nr 6 do SIWZ.
- 1.3 Zamawiający odstąpi od żądania od Wykonawców dokumentów określonych w pkt 1.2, jeżeli zostaną spełnione łącznie poniżej wymienione okoliczności:
- 1) Ww. dokumenty zostały złożone przez Wykonawcę w ciągu ostatnich 3 miesięcy, w ramach innego postępowania organizowanego przez Zamawiającego;
 - 2) Informacje/dane przedstawione w tych dokumentach nie uległy zmianie i są nadal aktualne;
 - 3) Data wystawienia ww. dokumentów spełnia wymagania pod względem aktualności, określone w niniejszym zaproszeniu do złożenia oferty;
 - 4) Ww. dokumenty potwierdzają spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w Postępowaniu; na dowód czego Wykonawca złoży stosowne pisemne oświadczenie – zawarte w Formularzu Ofertowym – Załącznik nr 3 do SIWZ.

1.4 UWAGA:

- 1) Wykonawca może polegać na uprawnieniach , potencjale technicznym oraz kadrowym podmiotu trzeciego.
- 2) Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunków udziału w Postępowaniu, o których mowa w pkt 1.1 polega na zasobach podmiotu trzeciego:
 - a) Wykonawca obowiązany będzie ujawnić dane tego podmiotu poprzez podanie firmy, siedziby, formy prowadzenia działalności oraz dołączyć do oferty odpis z właściwego rejestru lub ewidencji na zasadach wskazanych w pkt 1.2 ppkt 1;

Wykonawca dołączy do oferty właściwe - spośród wymienionych w pkt 1.2 ppkt 3 lit b i ppkt 4 dokumenty dotyczące podmiotu trzeciego, tytułem potwierdzenia spełnienia określonego warunku udziału w Postępowaniu, wraz z pisemnym oświadczeniem tego podmiotu, że wykonywał będzie Zakup w zakresie wskazanym przez Wykonawcę, w charakterze Podwykonawcy. Wykaz Podwykonawców, na których potencjał powołuje się Wykonawca, stanowi Załącznik nr 4 do SIWZ

- b) Zamawiający ma prawo zgłoszenia sprzeciwu lub zastrzeżeń w stosunku do zaproponowanego przez Wykonawcę podmiotu trzeciego, w przypadku, gdy podmiot ten pozostaje w sporze z Zamawiającym albo nie daje rękąmi należytego wykonania Zakupu;
 - c) W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń lub sprzeciwu w stosunku do podmiotu trzeciego, Wykonawca obowiązany będzie – w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego – wskazać inny podmiot trzeci. Na wypadek niezastosowania się Wykonawcy do wezwania Zamawiającego lub uchybienia terminowi na doręczenie Zamawiającemu odpowiedzi, Wykonawca ten podlega wykluczeniu z Postępowania.
- 3) Wybór najkorzystniejszej oferty dokonany przez Zamawiającego nie jest i nie może być interpretowany przez Wykonawcę, jako zgoda na zawarcie umowy przez Wykonawcę z Podwykonawcą, o której mowa w przepisie art. 647¹ § 2 Kodeksu cywilnego. Zamawiający nie dopuszcza zgłaszania w ofercie innych Podwykonawców.
- 4) Powierzenie Podwykonawcy do realizacji jakiegokolwiek zakresu przedmiotu Zakupu wymaga każdorazowo zgody PERN, wyrażonej na warunkach wskazanych we Wzorce Umowy. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wówczas od Wykonawcy ponownego przedłożenia aktualnych dokumentów, o których mowa w ppkt 2 lit. a-b powyżej, dla potwierdzenia, że zgłaszany Podwykonawca, na którego potencjał Wykonawca powoływał się w Postępowaniu w celu wykazania spełnienia warunków udziału w nim, nadal nim dysponuje.

1.5 KONSORCJUM:

- 1) W przypadku oferty składanej przez Konsorcjum, Zamawiający dokonując oceny, czy Konsorcjum spełnia wymagania określone w SIWZ, uwzględni uprawnienia, posiadaną wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, personel oraz sytuację ekonomiczną i finansową Konsorcjum. W związku z powyższym, wraz z ofertą członkowie Konsorcjum mogą złożyć jeden komplet dokumentów, o których mowa w pkt 1.2 ppkt 3, 4, 5, 6, 7. Do oferty powinny zostać załączone dokumenty wskazane w punkcie 1.2 ppkt 1, 2, 5 przygotowane odrębnie w odniesieniu do każdego z członków Konsorcjum;
- 2) W przypadku składania oferty przez Konsorcjum konieczne jest dołączenie do niej:
- a) skanu umowy Konsorcjum, potwierdzonej przez Osoby Uprawnione „za zgodność z oryginałem”, przy czym umowa ta powinna przewidywać solidarną odpowiedzialność przedsiębiorców wchodzących w skład Konsorcjum za zobowiązania wobec Zamawiającego wynikające i związane z Postępowaniem oraz realizacją Zakupu;
 - b) skanu pełnomocnictwa dla podmiotu (Lidera Konsorcjum), który reprezentuje Konsorcjum w Postępowaniu;
- 3) W przypadku składania oferty przez Konsorcjum postanowienia SIWZ dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio do członków Konsorcjum.
- 4) W przypadku wyboru przez Zamawiającego oferty złożonej przez Konsorcjum:
- a) Członkowie Konsorcjum będą solidarnie odpowiedzialni względem Zamawiającego za realizację Umowy oraz wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, a także za wszelkie szkody powstałe w związku z realizacją Umowy, w tym szkody na osobie trzeciej lub w mieniu osoby trzeciej i szkody w środowisku naturalnym – niezależnie od podstawy odpowiedzialności z tego tytułu. Powyższy zakres odpowiedzialności obejmował będzie także następstwa działania lub zaniechania Podwykonawców, a także obowiązek zwolnienia Zamawiającego z odpowiedzialności względem osób trzecich;
 - b) Członkowie Konsorcjum wyznaczają spośród siebie odpowiednio umocowanego pełnomocnika (Lidera) upoważnionego do zaciągania zobowiązań i przyjmowania oświadczeń w imieniu wszystkich członków Konsorcjum realizujących wspólnie Umowę jako Wykonawca. Lider upoważniony będzie

także do wystawiania faktur, przyjmowania płatności od Zamawiającego i do przyjmowania poleceń, zawiadomień i oświadczeń na rzecz i w imieniu wszystkich podmiotów realizujących wspólnie Umowę.;

- c) Zamawiający będzie mógł przekazywać oświadczenia, zawiadomienia oraz realizować płatności jedynie na rzecz Lidera, o którym mowa powyżej – będzie to wystarczające dla należytego wykonania Umowy przez Zamawiającego, a realizacja płatności do rąk Lidera zwolni go z zobowiązań wobec pozostałych członków Konsorcjum. Niezależnie od powyższego Zamawiający:
- Będzie miał prawo żądać od każdego z członków Konsorcjum osobistego złożenia lub powtórzenia dowolnego oświadczenia lub zapewnienia przewidzianego Umowie;
 - Ma prawo kierować wszelkie oświadczenia i zawiadomienia do dowolnego z członków Konsorcjum realizujących wspólnie Umowę jako Wykonawca i będą one skuteczne względem pozostałych wszystkich wykonawców;
 - Nie ma obowiązku przyjmować jakichkolwiek oświadczeń lub zawiadomień Wykonawcy, które nie pochodzą od Lidera lub nie zostały złożone za jego pośrednictwem.
 - Członkowie Konsorcjum, którzy ubiegali się wspólnie o udzielenie Zakupu zawrą Umowę w tym samym składzie podmiotowym, w jakim ubiegali się o udzielenie Zakupu i tylko w takim składzie traktowani będą jako Wykonawca. Zmiana składu podmiotowego Konsorcjum będzie dopuszczalna i skuteczna względem Zamawiającego wyłącznie za uprzednią wyraźną, pisemną zgodą Zamawiającego, forma ta jest zastrzeżona pod rygorem nieważności.

5) W przypadku wyboru przez Zamawiającego oferty złożonej przez Konsorcjum Zamawiający wprowadzi do Umowy postawienia wskazane w ppkt 4 powyżej.

1.6 Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

- 1) Zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 1.2 ppkt 1, 2 lub ich odpowiedników, których w kraju jego siedziby lub miejsca zamieszkania nie wystawia się, składa dokument zawierający oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym lub administracyjnym kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że:
 - a) jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym, nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości,
 - b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o udzielenie Zakupu,
 - c) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 2) Dokumenty, o których mowa w pkt 1.2, pkt 1.4 ppkt 2 lit. a-b, pkt 1.5 ppkt 1-2 lub pkt 1.6 ppkt 1 sporządzone w języku obcym, składa w skanie poświadczonym przez Osoby Uprawnione „za zgodność z oryginałem”, wraz z tłumaczeniem na język polski uwierzytelnionym przez tłumacza przysięgłego.

2. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

2.1 Na ofertę składają się następujące dokumenty:

- 1) **Pełnomocnictwo** lub inny dokument, z którego wynika umocowanie Osób Uprawnionych do działania w Postępowaniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy wynika ono z treści dokumentów, o których mowa w pkt 1.2 ppkt 1;
- 2) Wypełniony i podpisany przez Osoby Uprawnione **Formularz Ofertowy** w brzmieniu określonym przez Załącznik nr 3 do SIWZ;
- 3) **Wykaz Podwykonawców**, na których potencjał powołuje się Wykonawca (Załącznik nr 4 do SIWZ);
- 4) Wypełniona **Tabela Elementów** (Załącznik nr 7 do SIWZ);

- 5) **Wykaz personelu** (Załącznik nr 8 do SIWZ);
- 6) **Oświadczenia i dokumenty** potwierdzające, że Wykonawca spełnia warunki udziału w Postępowaniu, przygotowane zgodnie z treścią pkt 1 Dz. III SIWZ.
- 7) Jeżeli Wykonawca działa w formie spółki cywilnej zobowiązany jest do złożenia umowy tej spółki.

2.2 Wykonawca składając ofertę powinien odnieść się w sposób wyraźny i chronologiczny do wszystkich wymogów określonych w pkt 2.1.

3. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

3.1 Cena ofertowa netto podana przez Wykonawcę jest wyrażoną w złotych polskich wartością Prac i Robót i innych związanych z nimi świadczeń Wykonawcy stanowiących koszt realizacji przedmiotu Zakupu i stanowi ostateczną globalną kwotę, za którą Wykonawca zobowiązuje się wykonać całość przedmiotu Zakupu. Obejmuje wszystkie koszty niezbędne do wykonania całości przedmiotu Zakupu wymaganej jakości i w wymaganym terminie, włączając w to wszelkie opłaty i należności związane z wykonaniem Robót i innych związanych z nimi świadczeń wraz z przeniesieniem praw autorskich, w zakresie wskazanym w § 12 Wzoru Umowy, w tym: koszty bezpośrednie (robocizny, urządzeń, materiałów podstawowych i pomocniczych, koszty dostarczenia urządzeń i materiałów do miejsca zainstalowania / wbudowania mediów (energii elektrycznej, wody i inne) oraz innych dostaw do miejsca wykonywania Robót, a także koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu na placu budowy łącznie z jego montażem i demontażem po zakończeniu Robót, mediów (energia elektryczna, woda i inne) pośrednie (koszty ogólne budowy i koszty zarządu, oraz koszty ubezpieczeń, zabezpieczeń o których mowa w § 10 i § 14), kalkulowany przez Wykonawcę zysk oraz ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, a także wynikające z oceny warunków realizacji przedmiotu Umowy dokonanej w trakcie wizji lokalnej i koszty ewentualnych przestoju będących wynikiem wykonywania prac naprawczych przez Warsztat Zamawiającego. Wykonawcy za wszelkie Roboty i inne czynności niezbędne do wykonania przedmiotu Zakupu i wykonane w ramach Umowy przysługuje tylko i wyłącznie to wynagrodzenie ryczałtowe, z zastrzeżeniem § 4 ust. 4 -6 Wzoru Umowy.

3.2 Przyjętą formą wynagrodzenia za realizację Zakupu jest wynagrodzenie ryczałtowe zdefiniowane w § 4 Wzoru Umowy. Wykonawca nie będzie mógł żądać podwyższenia wynagrodzenia, choćby w czasie zawarcia Umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztu wykonania Robót lub innych świadczeń.

3.3 Do wynagrodzenia Wykonawcy doliczony będzie podatek od towarów i usług, zgodnie z powszechnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

3.4 Oprócz ceny ofertowej Wykonawca zobowiązany jest do podania w Formularzu ofertowym (Załącznik nr 3 do SIWZ) niżej wymienionych parametrów cenowych dla Robót Dodatkowych/Zamiennych/Zaniechanych:

- 1) Roboczogodzina (R);
- 2) Koszty pośrednie (Kp);
- 3) Koszty zakupu (Kz);
- 4) Dodatek za utrudnienia (warunki szczególne - Du);
- 5) Zysk (Z);

przy czym:

1) Parametry cenowe obejmują:

- R - stawkę roboczogodziny w zł,
- Kp - procentowy wskaźnik narzutów kosztów pośrednich, wraz z podaniem podstawy do jego naliczania (przykładowo $Kp = XX \% \text{ od } R, S$),

Wzrost A. A. A. S.

- Z - procentowy wskaźnik narzutu zysku, wraz z podaniem podstawy do jego naliczania (przykładowo $Z = XX \% \text{ od } R, S, Kp(R), Kp(S)$),
 - Kz - procentowy wskaźnik narzutu kosztów zakupu, z podaniem podstawy jego naliczania lub informacja, że materiały liczone są w cenie nabycia, tzn. łącznie z kosztami zakupu (przykładowo $Kz = XX\% \text{ od } M$),
 - Du - Dodatek za utrudnienia (warunki szczególne) – w przypadku uwzględnienia dodatku należy podać informację o rodzaju i sposobie ujęcia w kalkulacji warunków szczególnych;
- 3) Warunki szczególne oznaczają takie, które w przypadku korzystania z publikowanych katalogów i cenników, ze względu na specyfikę i rzadkość występowania, nie zostały uwzględnione w nakładach, wskaźnikach i stawkach kosztorysowych lub w cenach jednostkowych, a zostały uwzględnione w kalkulacji Wykonawcy;
- 4) Sposób ujęcia warunków szczególnych oznacza określenie rodzaju i wielkości dodatków stosowanych do kosztów bezpośrednich z tytułu warunków szczególnych lub informację, że warunki szczególne zostały uwzględnione w kalkulacji poprzez ustalenie odpowiedniej wielkości kosztów pośrednich i zysku;
- 5) Niewskazanie w ofercie rodzaju i sposobu ujęcia w kalkulacji warunków szczególnych będzie oznaczało, że wszelkie ewentualne warunki szczególne Wykonawca uwzględnił w pozostałych parametrach cenotwórczych.
- 3.5 Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia negocjacji cenowych złożonych ofert. O ewentualnym terminie, miejscu i formie przeprowadzenia negocjacji Wykonawca zostanie powiadomiony poprzez Platformę Zakupową.**

4. OPIS KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

4.1 Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, w której zaproponowano najniższą cenę ofertową netto, podaną jako łączne wynagrodzenie ryczałtowe netto Wykonawcy za zrealizowanie całości przedmiotu Zakupu.

4.2 Uwaga: wybór najkorzystniejszej oferty jest ostateczny i nie przysługują od niego środki odwoławcze.

5. ZASADY DOTYCZĄCE TERMINU, MIEJSCA I SPOSOBU SKŁADANIA OFERT

5.1 Dopuszcza się składanie ofert tylko poprzez Platformę Zakupową.

5.2 Ofertę należy umieścić na Platformie Zakupowej Zamawiającego na stronie internetowej www.platformazakupowa.pl/pern w zakładce przedmiotowego postępowania.

5.3 Oferta powinna być przygotowana w 1 (jednym) egzemplarzu.

5.4 Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku Postępowania. Zamawiający w żadnym przypadku nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego.

5.5 Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, czytelnie, pismem innym niż odręczne (z wyjątkiem Załączników nr 3- 8 SIWZ, które mogą zostać wypełnione pismem odręcznym), zawierać datę sporządzenia oraz pełną nazwę i adres Wykonawcy. Wszystkie strony oferty powinny być zapisane oraz zaparafowane. Skany dokumentów muszą być poświadczone przez Osoby Uprawnione „za zgodność z oryginałem”. Ewentualne poprawki w tekście oferty muszą być naniesione w sposób czytelny i parafowane przez Osoby Uprawnione.

5.6 W przypadku, gdyby oferta zawierała informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu

przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które spośród informacji zawartych w ofercie i/lub dokumentach złożonych wraz z ofertą stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa należy oznaczyć klauzulą „Nie udostępniać. Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Brak jakichkolwiek wzmianek w powyższym zakresie, będzie traktowany jako zgoda Wykonawcy na ujawnienie informacji na zasadach określonych w powszechnie obowiązujących przepisach prawa i regulacjach wewnętrznych Zamawiającego.

5.7 Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Wszelkie zmiany dokonuje się na Platformie Zakupowej.

5. OTWARCIE OFERT

Zamawiający nie przewiduje udziału Wykonawców przy otwarciu ofert. O wynikach Postępowania Wykonawcy zostaną powiadomieni za pośrednictwem Platformy Zakupowej.

6. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ SPOSOBIE PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

6.1 Wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, informacje, zapytania itp. (dalej łącznie: „Korespondencja”) Zamawiający i Wykonawcy zamieszczają na Platformie Zakupowej.

6.2 Korespondencję uważa się za złożoną w terminie, jeżeli jej treść została zamieszczona na Platformie Zakupowej przed upływem terminu wyznaczonego na jej złożenie.

7. WYJAŚNIENIA.

Wyjaśnienia dotyczące treści SIWZ będą udzielane tym Wykonawcom, których prośba o udzielenie wyjaśnienia – złożona zgodnie z wymaganiami wskazanymi w pkt 7 – wpłynęła nie później niż 5 dni kalendarzowych przed terminem składania ofert. Treść wyjaśnienia zostanie niezwłocznie zamieszczona na Platformie Zakupowej.

8. ZMIANY W TREŚCI OFERTY.

Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a Wykonawcą jakichkolwiek, innych aniżeli opisane w pkt 3.5, negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści, z zastrzeżeniem korekty omyłek w ofercie do których stosuje się postanowienia § 15 ust. 10 Regulaminu.

9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

9.1 Wykonawcy będą związani ofertą przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, o którym mowa w Dziale I pkt 4 SIWZ.

9.2 Na co najmniej 4 dni kalendarzowe przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o kolejne 30 dni. Zgoda, o której mowa w zdaniu poprzedzającym powinna zostać przesłana za pośrednictwem Platformy Zakupowej, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, z tym zastrzeżeniem że z ubiegania się o udzielenie Zakupu zostaną wykluczeni Wykonawcy, którzy nie wyrazili zgody w sprawie przedłużenia terminu związania ofertą w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

10. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY

Wybrany Wykonawca zobowiązuje się podpisać Umowę w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od daty otrzymania zaproszenia do podpisania.

11.W ZAKRESIE NIEUREGULOWANYM W NINIEJSZYM SIWZ STOSUJE SIĘ POSTANOWIENIA REGULAMINU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:

- 11.1 Wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert - § 15 ust. 9 Regulaminu,
- 11.2 Korekty omyłek w ofercie - § 15 ust. 10 Regulaminu,
- 11.3 Uzupełnień złożonych ofert - § 15 ust. 11-12 Regulaminu,
- 11.4 Wykluczenia z Postępowania- § 25 Regulaminu,
- 11.5 Odrzucenia oferty - § 26 Regulaminu,
- 11.6 Unieważnienia postępowania – § 27 Regulaminu,
- 11.7 Odstąpienia od Postępowania - § 28 Regulaminu.

12. KLAUZULA INFORMACYJNA Z ART. 13 RODO:

- 12.1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), dalej: „RODO”, administratorem danych osobowych przekazanych przez Wykonawcę w ramach Postępowania jest: PERN S.A. z siedzibą w Płocku przy ul. Wyszogrodzkiej 133, 09-410 Płock (dalej - w niniejszym punkcie SIWZ - jako: „PERN” lub „Administrator”). Kontakt z Administratorem jest możliwy pisemnie pod ww. adresem;
- 12.2 w PERN został wyznaczony Inspektor Ochrony Danych Osobowych. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych, w każdej sprawie dotyczącej przetwarzania danych osobowych, możliwy jest pod adresem: Inspektor Danych Osobowych, PERN S.A. - ul. Wyszogrodzka 133, (09-410) Płock lub poprzez adres e-mail: iod@pern.pl. Dane osobowe przekazane przez Wykonawcę w ramach Postępowania (dalej jako: „Dane osobowe”) przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO;
- 12.3 Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celu, jakim jest udzielenie Zakupu, a po tym czasie - przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa, z uwzględnieniem okresu archiwizacji;
- 12.4 obowiązek podania przez Wykonawcę Danych osobowych jest wymogiem umownym związanym z udziałem w Postępowaniu. Niepodanie określonych/wymaganych Danych osobowych może skutkować odrzuceniem oferty lub wykluczeniem Wykonawcy z Postępowania;
- 12.5 w odniesieniu do Danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do treści art. 22 RODO;
- 12.6 Wykonawcy przysługuje prawo dostępu do treści Danych osobowych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo sprzeciwu, zażądania zaprzestania przetwarzania i przenoszenia tych danych oraz prawo do wniesienia skargi do właściwego organu nadzorczego wskazanego w aktualnie powszechnie obowiązujących przepisach prawa, regulujących zasady ochrony Danych osobowych.

Załączniki do SIWZ:

W Ch A. U. A. D

- Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu Zakupu +Ekspertyza w wersji elektronicznej.
- Załącznik nr 2 - Wzór Umowy,
- Załącznik nr 3 - Formularz Ofertowy,
- Załącznik nr 4 - Wykaz Podwykonawców, na których potencjał powołuje się Wykonawca,
- Załącznik nr 5 - Wykaz zamówień,
- Załącznik nr 6 - Oświadczenie Wykonawcy,
- Załącznik nr 7 - Tabela Elementów,
- Załącznik nr 8 - Wykaz Personelu.

UWAGA: Załączniki nr 3– 8 do SIWZ należy **wydrukować** w wersji zamieszczonej na Platformie Zakupowej Zamawiającego (www.platformazakupowa.pl/pern) i uzupełnić w częściach tego wymagających.

Wszystkie wymienione w treści SIWZ załączniki stanowią jej integralną część. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a brzmieniem tych załączników, decydująca będzie treść SIWZ.

Dyrektor Pionu Technicznego
Maciej Bruss

Kierownik Działu
Przygotowania / Paszportyzacji i
Jacek Jagodziński

Koordinator zespołu
przygotowania Remontów i Modernizacji i.
Dawid Szumański

Specjalista
ds. przygotowania inwestycji
Izabela Tomaszewska

ALEKSANDRA KOSUNIAK
Radca Prawny
WA-18661

08.01.2018 r.

Strona 12 z 12

Anna Jankowska

Szczegółowy opis przedmiotu Zakupu

1. Nazwa Zakupu:

Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew – prace projektowe i roboty budowlane

w ramach realizacji zadania:

Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą. Plan Remontów na rok 2019. Priorytet 1 (R –19/019)

Adres: Stacja Pomp SZ-1 Kleczew,

62-540 Kleczew Rostoka

(dalej jako „Obiekt”).

2. **Przedmiotem Zakupu** jest wykonanie prac projektowych (dalej jako „Prace”) i robót budowlanych (dalej jako „Roboty”) związanych z remontem stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew (wcześniej ST-4 Kleczew) polegającym na wymianie górnej tacy pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą oraz pracami i robotami towarzyszącymi niezbędnymi do realizacji Zakupu.

3. Przedmiot Zakupu obejmuje:

3.1 Wykonanie następujących Prac i czynności im towarzyszących:

3.1.1 sporządzenie dokumentacji projektowej i technicznej (dalej także jako „Dokumentacja”) wraz z wszelkimi niezbędnymi opracowaniami towarzyszącymi i branżowymi oraz uzgodnieniami formalno-prawnymi, pozyskanie map do celów projektowych, uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę/ dokonanie skutecznego zgłoszenia budowy oraz dokonanie uzgodnień z Zamawiającym - w formie Karty Uzgodnień Dokumentacji Technicznej (załączonej do dokumentacji), jak również uzyskanie akceptacji Komisji Oceny Dokumentacji Technicznej (KODT) Zamawiającego, umożliwiające realizację przedmiotu Zakupu zgodnie z celem jakiemu ma służyć. W zakres Prac wchodzi również wprowadzanie wszelkich zmian w Dokumentacji związanych ze zmianą sposobu prowadzenia Robót.

3.1.2 Dokumentacja winna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jedn. Dz.U.2013.1129).

3.1.3 W zakres Dokumentacji wchodzi:

a) Dokumentacja projektowa, w tym:

- projekt budowlany,
- projekty wykonawcze (branży konstrukcyjno-budowlanej, technologicznej i elektrycznej oraz w razie konieczności innej niezbędnej do zrealizowania Robót będących przedmiotem Zakupu),
- projekt geotechniczny zawierający badania podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną i określeniem warunków geotechnicznych posadowienia Obiektu,
- ekspertyza stanu technicznego istniejących stóp fundamentowych pod konstrukcję wsporczą górnej tacy pompowni, w celu sprawdzeniu możliwości wykorzystania istniejącego fundamentowania pod nową konstrukcję wsporczą słupowo belkową z kształtowników stalowych,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ),
- harmonogram rzeczowo – finansowy (również w wersji elektronicznej pliku programu Microsoft Project),

oraz

b) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru Robót (STWiO)- bez podawania kodów CPV.

3.1.4 Dokumentacja winna przewidywać realizację Robót w 3 etapach (w Obiekcie znajdują się 3 pompy), przy czym Roboty w poszczególnych etapach będą realizowane przy uwzględnieniu następujących założeń:

- Roboty można wykonywać wyłącznie w rejonie pompy wyłączonej z ruchu;
- Zamawiający dopuszcza możliwość wyłączenia z ruchu tylko jednej pompy na czas niezbędny do wykonania Robót w jej rejonie. W tym czasie pozostałe dwie pompy będą włączone, a Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Robót w taki sposób, by umożliwić pracę tych pomp i nie będzie mógł wykonywać Robót w ich rejonie.;
- Po wykonaniu Robót w rejonie jednej pompy oraz po jej uruchomieniu, Roboty zostaną przeniesione w rejon następnej pompy.
- W pierwszym etapie winna zostać wyłączona z ruchu pompa od strony bunkra olejowego.

3.1.5 Dokumentacja, po jej zaakceptowaniu przez Zamawiającego, winna być przekazana Zamawiającemu w 5 egzemplarzach wydrukowanych na papierze oraz w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej (format pdf i wersja edytowalna, rys. w dwg.) na nośniku pamięci typu pen-drive.

3.2 Po akceptacji i przyjęciu przez Zamawiającego Dokumentacji, wykonanie następujących **Robót i czynności im towarzyszących**:

3.2.1 Roboty podstawowe w zakresie określonym w sporządzonej przez Wykonawcę Dokumentacji, w tym, dla każdego z etapów:

- 1) Demontaż wszystkich kanałów wentylacyjnych w obrębie danej pompy,
- 2) Demontaż okablowania i koryt kablowych w obrębie danej pompy,
- 3) Zabezpieczenie pozostałych koryt z kablami (pozostałych 2 pomp) szalunkiem i kocem gaśniczym nad korytami kablowymi,
- 4) Ewentualny demontaż pozostałych urządzeń i armatury, która koliduje z wykonywaniem Robót,
- 5) Zabezpieczenie pozostałych urządzeń (zaworów, napędów zasuw itp.) i rurociągów technologicznych w rejonie Robót (konieczność wykonania pełnego deskowania – szalunku zabezpieczającego urządzenia, okablowanie i rurociągi technologiczne podczas rozbiórki górnej tacy – stropu wraz z zastosowaniem na niniejszych szalunkach kocy gaśniczych niwelujących iskrzenie podczas rozbiórki),
- 6) Demontaż - rozbiórka konstrukcji górnej tacy, tj. stropu żelbetowego (z pozostawieniem i zabezpieczeniem fragmentów tacy powiązanej z fundamentem silnika i kanałami wentylacyjnymi wchodzącymi pod obudowy silników), barierek stalowych oraz konstrukcji wsporczej tj. żelbetowej ramy słupowo belkowej,
- 7) W zależności od wyników oceny stanu technicznego istniejących stóp fundamentowych pod konstrukcję wsporczą górnej tacy pompowni (w przypadku stwierdzenia w tej ocenie braku możliwości wykorzystania istniejących fundamentów pod nową konstrukcję wsporczą słupowo belkową z kształtowników stalowych) demontaż przedmiotowych stóp fundamentowych,
- 8) W zależności od wyników ekspertyzy stanu technicznego istniejących stóp fundamentowych pod konstrukcję wsporczą górnej tacy pompowni (w przypadku stwierdzenia w tej ocenie braku możliwości wykorzystania istniejących fundamentów pod nową konstrukcję wsporczą słupowo belkową z kształtowników stalowych) wykonanie nowych stóp fundamentowych pod nową konstrukcją wsporczą. W przypadku kolizji stóp fundamentowych nowej konstrukcji z fundamentami stalowych podestów roboczych w kanale pompowni należy stopy fundamentowe słupów niniejszej konstrukcji powiększyć tak, aby zmieściły się na nich również robocze podesty obsługowe kanału pompowni – w takim wypadku konieczny będzie

demontaż, a następnie ponowny montaż niniejszego podestu roboczego. Wykonanie wokół nowych stóp fundamentowych szczelnych i odpornych na ropę dylatacji w styku stopy fundamentowej z posadzką tacy,

- 9) Wykonanie nowej konstrukcji wsporczej słupowo belkowej z kształtowników stalowych z balustradami ochronnymi, z przykryciem kratami ażurowymi typu Mostostal lub równoważnymi, stanowiących pomost obsługi dla agregatów pompowych. Słupki balustrad z kształtowników stalowych, poręcze z rur zabezpieczonych antykorozyjnie od wewnątrz i zaślepionych. Zejście z pomostów na dno pompowni za pomocą schodów przymocowanych do ścian żelbetonowych oraz do belek pomostu. Słupy konstrukcji wsporczej należy posadzić na istniejących stopach fundamentowych na wylewce/nowych stopach fundamentowych (w zależności od wyników oceny stanu technicznego istniejących stóp fundamentowych pod konstrukcję wsporczą górnej tacy pompowni i możliwości wykorzystania istniejących fundamentów). Konstrukcję stalową należy zamontować wypiasowaną i wymalowaną warstwą podkładową. Po spawaniu należy uzupełnić uszkodzony podkład antykorozyjny i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne nowej konstrukcji stalowej o łącznej grubości warstw NDFT min 320µm,
- 10) Naprawa ubytków w elewacji bunkra olejowego od strony pompowni I nitki i pomalowanie elewacji od strony tacy farbą do malowania powierzchni zewnętrznych w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym,
- 11) Przygotowanie powierzchni betonowej fundamentów silników i pomp głównych w kanale pompowni I nitki, tj. oczyszczenie z zanieczyszczeń i roślinności, umycie wraz z odtłuszczeniem, usunięcie dotychczasowych powłok oraz skarbonatyzowanego powierzchniowo betonu oraz czyszczenie metodą hydrościerną lub inną równoważną, a następnie w razie konieczności naprawa powierzchni betonowej (reprofilacja materiałami PCC lub zaprawkami z zastosowaniem żywic epoksydowych) i konieczne zabezpieczenie niniejszych powierzchni powłoką olejoodporną (np. spoiwo epoksydowe SikaCor 277-dwie warstwy z wcześniejszym zagruntowaniem żywicą epoksydową Sikafloor 156 lub Sikafloor 161 lub inne równoważne, w zależności od wilgotności podłoża, system polimocznikowy lub inny równoważny system po akceptacji inspektora Zamawiającego wraz z wcześniejszym odpowiednim przygotowaniem powierzchni),
- 12) Przygotowanie powierzchni betonowych kanału pompowni I nitki wraz z torowiskiem suwnicy i fundamentami zlokalizowanymi w kanale pompowni, tj. oczyszczenie z zanieczyszczeń i roślinności, umycie wraz z odtłuszczeniem, usunięcie luźnych, złuszczonych i odspojonych powłok, czyszczenie całościowe niniejszych powierzchni metodą hydrościerną lub inną równoważną,

- 13) Miejscowa naprawa wymienionych w punkcie 12) powierzchni betonowych tj. między innymi uzupełnienie ubytków powierzchni, naprawa pęknięć, zarysowań, usunięcie i uzupełnienie odspojeń materiałami do reprofilacji betonów typu PCC, zaprawkami z zastosowaniem żywic epoksydowych oraz z zastosowaniem uszczelniaczy poliuretanowych odpornych (minimum czasowo) na ropę i produkty ropopochodne wraz z miejscową wymianą elementów w razie konieczności (naprawiane miejsca należy odpowiednio przygotować poprzez oczyszczenie z zanieczyszczeń i roślinności, umycie wraz z odfuszczeniem, oraz czyszczenie metodą hydrościerną lub inną równoważną),
- 14) Miejscowa naprawa złuszczeń i odspojeń powłoki malarskiej zlokalizowanej na powierzchniach wymienionych w punkcie 12) poprzez miejscową obróbkę hydrościerną lub inną równoważną uszkodzonej powierzchni aż do powierzchni betonowej, a następnie miejscowe zabezpieczenie powierzchni powłoką olejoodporną (np. spoiwo epoksydowe SikaCor 277-dwie warstwy z wcześniejszym zagruntowaniem żywicą epoksydową Sikafloor 156 lub Sikafloor 161, w zależności od wilgotności podłoża lub inny równoważny system po akceptacji inspektora Zamawiającego wraz z wcześniejszym odpowiednim przygotowaniem powierzchni),
- 15) miejscowa naprawa uszkodzonych i nieszczelnych dylatacji na powierzchniach wymienionych w punkcie 12) poprzez zastosowanie dylatacji odpornej (minimum czasowo) na ropę i produkty ropopochodne, np. kit poliuretanowy Sikaflex Pro 3, system Sikadur-Combiflex SG System lub inny równoważny system, po akceptacji inspektora Zamawiającego, a następnie całościowe zabezpieczenie niniejszych dylatacji taśmami dylatacyjnymi systemu Sikadur-Combiflex SG System (o grubości taśmy 2mm) lub inny równoważny po akceptacji inspektora Zamawiającego.
- 16) Dostawa i montaż nowych kanałów wentylacyjnych w obrębie danej pompy,
- 17) Ponowny montaż zdemontowanego okablowania z zastosowaniem nowych koryt kablowych podwieszanych do konstrukcji stalowej,
- 18) Przeprowadzenie prób technicznych i uruchomienie pompy (we współpracy z Zamawiającym) po montażu okablowania i kanałów wentylacyjnych,
- 19) Uporządkowanie terenu po wykonaniu Robót.

3.2.2 Roboty tymczasowe i prace towarzyszące konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką budowlaną wykonania robót podstawowych, w tym:

- a) wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i badań,
- b) zapewnienie wymaganych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących obsługi urządzeń technicznych,
- c) zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie zgodności wykonywanych Robót z projektem budowlanym oraz projektami wykonawczymi,

- d) zagospodarowanie we własnym zakresie odpadów powstałych w trakcie prowadzenia Robót,
- e) Uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie/dokonanie skutecznego zawiadomienia właściwego organu administracji publicznej o zakończeniu Robót.
- f) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami lub certyfikatami na zastosowane materiały budowlane, ze szczegółowym wykazem dokumentacji odbiorowej powykonawczej oraz protokołów z wykonanych badań i prób, dostosowanej do Systemu Zarządzania Majątkiem SEZAM Zamawiającego - w 3 egzemplarzach wydrukowanych na papierze oraz w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej (format pdf, rys. w dwg) na nośniku pamięci typu pen-drive.

4. Inne istotne informacje

- a) Kolorystyka podczas wykonywania Robót do uzgodnienia z Zamawiającym.
- b) Roboty będą wykonywane w strefie zagrożenia wybuchem, w związku z czym technologię, sprzęt oraz odzież ochronną należy dostosować do niniejszej strefy.
- c) Do kierowania Robotami wymagany jest Kierownik Budowy z uprawnieniami budowlanymi, wykonawczymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń i przynależnością aktualną do Izby Inżynierów Budownictwa. Zamawiający dla niniejszego zadania wymaga stałej obecności Kierownika Budowy podczas realizacji Robót.
- d) Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie wszelkich demontaży i ponownych montażu urządzeń, okablowania, armatury, itp. oraz przeróbek koniecznych do prawidłowego wykonania zadania.
- e) Na etapie opracowania Dokumentacji Wykonawca winien przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym najbezpieczniejsze rozwiązania w zakresie technologii demontażu tacy wraz z konstrukcją wsporczą oraz urządzeń, okablowania, armatury, koniecznych do prawidłowego wykonania Robót.
- f) Na czas wykonywania Robót Wykonawca winien:
 - skutecznie zabezpieczyć przed uszkodzeniem instalacje znajdujące się pod demontowanym stropem,
 - zapewnić osłonę czynnych instalacji (w szczególności połączenia kołnierzowe, dławice, itp.) przed iskrami powstającymi w wyniku cięcia, jeśli nie będzie innej bezpieczniejszej technologii,
 - zapewnić pomiar ciągły stężeń węglowodorów,
 - prace zabezpieczyć podręcznym sprzętem – AP 250 + 2 x AP 50 (przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie obsługi przedmiotowego sprzętu).

- g) Przed rozpoczęciem Prac Wykonawca winien dokonać wizji lokalnej związanej z realizacją Zakupu na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew, w celu uwzględnienia wszelkich istniejących, a nie opisanych w niniejszym Opisie przedmiotu Zakupu, uwarunkowań, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu jej odbycia z Koordynatorem Stacji Pomp SZ-1 Kleczew – Panem Jerzym Raczyńskim tel. 518 443 417 lub inną wskazaną przez niego osobą.

Załącznik nr 1 - Ekspertyza Techniczna górnej tacy pompowni i nitki wraz z konstrukcją wsporczą w ST-4 Kleczew – wersja elektroniczna (do celów poglądowych)

Koordynator Zespołu
zgotowania Remontów i Modernizacji IF:

Dawid Szumański

Specjalista
ds. przygotowania inwestycji

izabela Tomaszewska

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 1

Obiekt	taca pompowni I nitki	Data produkcji	1969
Element	taca	Data badania	06 / 08 / 2015
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Skierometr Schmidta typu: N	
Obliczenia wg norm (europejskich): PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszczące" INSTRUKCJA ITB 210/1977			

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	35	37	37	34	30	32	33	34	35	34,1	0,0	34,1	-0,4	0,1600
2	0	34	32	34	35	36	34	33	32	34	33,8	0,0	33,8	-0,7	0,4900
3	0	34	34	37	36	37	38	34	35	36	35,7	0,0	35,7	1,2	1,4400
4	0	34	35	36	35	37	36	34	35	37	35,4	0,0	35,4	0,9	0,8100
5	0	33	32	32	32	34	35	34	34	36	33,6	0,0	33,6	-0,9	0,8100
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		172,6	0,1	3,7100

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 34,5$$

$$S_L = 0,96$$

$$v_L = 2,79 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,89 \quad v_{fc} = 7,50 \%$$

$$f_{cm} = 14,8 \text{ MPa}$$

$$f_{ck_{min}} = 13,1 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,11 \text{ MPa}$$

Wytrzym. charakteryst. $f_{ck} = 13,1 \text{ MPa}$

Wytrzym. doraźna betonu = $14,8 \text{ MPa}$

Klasa wytrzymał. betonu = **C12/15**

Jakość = *Baroizo dobra*

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 1

Obiekt	taca pompowni I nitki	Data produkcji	1969
Element	taca	Data badania	06 / 08 / 2015
Lokalizacja miejsca wg GPS		Projektowana klasa bet.	C12/15
dane w układzie odniesienia: WGS '84		Sklerometr Schmidta typu: N	
Obliczenia wg norm (europejskich): PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszczące" INSTRUKCJA ITB 210/1977			

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	+90	40	40	38	39	40	40	40	40	40	39,7	-3,9	35,8	0,7	0,4900
2	+90	39	38	40	39	40	40	40	40	40	39,6	-3,9	35,7	0,6	0,3600
3	+90	40	40	39	42	40	40	40	40	40	40,1	-3,9	36,2	1,1	1,2100
4	+90	39	35	38	39	38	39	39	38	38	38,1	-4,1	34,0	-1,1	1,2100
5	+90	36	38	37	39	38	38	38	39	38	37,9	-4,1	33,8	-1,3	1,6900
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		175,5	0,0	4,9600

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 35,1$$

$$S_L = 1,11$$

$$v_L = 3,17 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,87 \quad v_{fc} = 8,49 \%$$

$$f_{cm} = 15,5 \text{ MPa}$$

$$f_{ck_{min}} = 13,5 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,31 \text{ MPa}$$

Wytrzym. charakteryst. $f_{ck} = 13,5 \text{ MPa}$

Wytrzym. doraźna betonu $= 15,5 \text{ MPa}$

Klasa wytrzymał. betonu $= C12/15$

Jakość $= \text{Bardzo dobra}$

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 3

Obiekt	taca pompowni I nitki35	Data produkcji	1969
		Data badania	06 / 08 / 2015
Element	słup konstrukcji wsporczej	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Sklerometr Schmidta typu: N	
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Obliczenia wg norm (europejskich):	
		PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszczące" INSTRUKCJA ITB 210/1977	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka katowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	35	35	34	32	35	34	35	35	35	34,4	0,0	34,4	-0,1	0,0100
2	0	35	38	40	40	38	40	40	38	38	38,6	0,0	38,6	4,1	16,8100
3	0	30	32	32	30	32	32	32	34	34	32,0	0,0	32,0	-2,5	6,2500
4	0	32	34	33	34	35	34	32	34	34	33,6	0,0	33,6	-0,9	0,8100
5	0	34	32	35	34	34	35	34	33	34	33,9	0,0	33,9	-0,6	0,3600
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		172,5	0,0	24,2400

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 34,5$$

$$S_L = 2,46$$

$$v_L = 7,14 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,72 \quad v_{fc} = 19,05 \%$$

$$f_{c_m} = 14,9 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{\min}} = 10,7 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 2,83 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzym. charakteryst. } f_{ck} = 10,7 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzym. doraźna betonu} = 14,9 \text{ MPa}$$

$$\text{Klasa wytrzymał. betonu} = C8/10$$

$$\text{Jakość} = \text{Dostateczna}$$

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 4

Obiekt	taca pompowni I nitki35	Data produkcji	1969
Element	podciąg	Data badania	06 / 08 / 2015
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Sklerometr Schmidta typu: N	
		Obliczenia wg norm (europejskich): <small>PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszczące" INSTRUKCJA ITB 210/1977</small>	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	(Li - \bar{L})	(Li - \bar{L}) ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	30	30	30	26	27	34	34	30	30	30,1	0,0	30,1	0,4	0,1600
2	0	30	26	25	27	26	27	27	26	26	26,7	0,0	26,7	-3,0	9,0000
3	0	29	28	29	33	32	34	30	30	30	30,6	0,0	30,6	0,9	0,8100
4	0	34	34	30	32	30	29	29	28	30	30,7	0,0	30,7	1,0	1,0000
5	0	30	30	29	28	27	30	34	34	30	30,2	0,0	30,2	0,5	0,2500
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		148,3	-0,2	11,2200

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 29,7$$

$$S_L = 1,67$$

$$v_L = 5,64\%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,77 \quad v_{fc} = 15,52\%$$

$$f_{c_m} = 9,9 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{\min}} = 7,6 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,53 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzym. charakteryz. } f_{ck} = 7,6 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzym. doraźna betonu} = 9,9 \text{ MPa}$$

$$\text{Klasa wytrzymał. betonu} = < C8/10$$

$$\text{Jakość} = \text{Średnia}$$

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 1

Obiekt	taca pompowni i nitki	Data produkcji	1969
		Data badania	06 / 08 / 2015
Element	taca	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Sklerometr Schmidta typu: N	
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Obliczenia wg norm (europejskich):	
		PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12604-2: 2002 "Część 2. Badania niszczące" INSTRUKCJA ITB 210/1977	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka kątowna $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	35	37	37	34	30	32	33	34	35	34,1	0,0	34,1	-0,4	0,1600
2	0	34	32	34	35	36	34	33	32	34	33,8	0,0	33,8	-0,7	0,4900
3	0	34	34	37	36	37	38	34	35	36	35,7	0,0	35,7	1,2	1,4400
4	0	34	35	36	35	37	36	34	35	37	35,4	0,0	35,4	0,9	0,8100
5	0	33	32	32	32	34	35	34	34	36	33,6	0,0	33,6	-0,9	0,8100
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		172,6	0,1	3,7100

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 34,5$$

$$S_L = 0,96$$

$$v_L = 2,79 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

$$\text{Wiek betonu} \quad c_t = 0,60$$

$$\text{Wilgotność betonu} \quad c_w = 1,00$$

$$\text{Typ wilgotności betonu: Powietrzno - suchy}$$

$$\text{Współczynnik hipotetyczny: } C_h = 1,00$$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
mgr inż. Wojciech Miszczak
Nr centralnego rejestru inżynierów budowlanych: 20534
09-410 Płock, ul. Bulwaru Parasol 7/6
tel. 0241 279 035, fax 0241 256 63 16

© SkyRaster Marek Kupaj, www.skyraster.com

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,89 \quad v_{fc} = 7,50 \%$$

$$f_{c_m} = 14,8 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{\min}} = 13,1 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,11 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzymał. charakteryst. } f_{ck} = 13,1 \text{ MPa}$$

$$\text{Wytrzymał. doraźna betonu} = 14,8 \text{ MPa}$$

$$\text{Klasa wytrzymał. betonu} = C12/15$$

$$\text{Jakość} = \text{Bardzo dobra}$$

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 2

Obiekt	taca pompowni I nitki	Data produkcji	1969
Element	taca	Data badania	06 / 08 / 2015
		Projektowana klasa bet.	C12/15
Lokalizacja miejsca wg GPS	dana w układzie odniesienia: WGS'84	Sklerometr Schmidta typu: N	
		Obliczenia wg norm (europejskich): <small>PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszczące" INSTRUKCJA ITR 210/1977</small>	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li α	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	+90	40	40	38	39	40	40	40	40	40	39,7	-3,9	35,8	0,7	0,4900
2	+90	39	38	40	39	40	40	40	40	40	39,6	-3,9	35,7	0,6	0,3600
3	+90	40	40	39	42	40	40	40	40	40	40,1	-3,9	36,2	1,1	1,2100
4	+90	39	35	38	39	38	39	39	38	38	38,1	-4,1	34,0	-1,1	1,2100
5	+90	36	38	37	39	38	38	38	39	38	37,9	-4,1	33,8	-1,3	1,6900
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		175,5	0,0	4,9600

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 35,1$$

$$S_L = 1,11$$

$$v_L = 3,17 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,87 \quad v_{fc} = 8,49 \%$$

$$f_{c_m} = 15,5 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{\min}} = 13,5 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,31 \text{ MPa}$$

Wytrzymał. charakteryst. $f_{ck} = 13,5 \text{ MPa}$

Wytrzymał. doraźna betonu = $15,5 \text{ MPa}$

Klasa wytrzymał. betonu = $C12/15$

Jakość = **Bardzo dobra**

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 3

Obiekt	taca pompowni I nitki35	Data produkcji	1969
		Data badania	06 / 08 / 2015
Element	slup konstrukcji wsporczej	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Sklerometr Schmidta typu: N	
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Obliczenia wg norm (europejskich): <small>PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszcząca" INSTRUKCJA ITB 210/1977</small>	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni Li_{α}	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	35	35	34	32	35	34	35	35	35	34,4	0,0	34,4	-0,1	0,0100
2	0	35	38	40	40	38	40	40	38	38	38,6	0,0	38,6	4,1	16,8100
3	0	30	32	32	30	32	32	32	34	34	32,0	0,0	32,0	-2,5	6,2500
4	0	32	34	33	34	35	34	32	34	34	33,6	0,0	33,6	-0,9	0,8100
5	0	34	32	35	34	34	35	34	33	34	33,9	0,0	33,9	-0,6	0,3600
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		172,5	0,0	24,2400

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 34,5$$

$$S_L = 2,46$$

$$v_L = 7,14 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Badania wykonał:

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,72 \quad v_{fc} = 19,05 \%$$

$$f_{c_m} = 14,9 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{k_{min}}} = 10,7 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 2,83 \text{ MPa}$$

Wytrzym. charakteryst., $f_{ck} = 10,7 \text{ MPa}$

Wytrzym. doraźna betonu = **14,9 MPa**

Klasa wytrzymał. betonu = **C8/10**

Jakość = **Dostateczna**

Badania zatwierdził:

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 4

Obiekt	taca pompowni I nitki35	Data produkcji	1969
Element	podciąg	Data badania	06 / 08 / 2015
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Projektowana klasa bet.	C12/15
		Sklerometr Schmidta typu: N	
		Obliczenia wg norm (europejskich): PN-EN 206-1: 2003 "BETON". Część 1: Wymagania PN-EN 12504-2: 2002 "Część 2. Badania nieniszcząco" INSTRUKCJA ITB 210/1977	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li									Odczyt średni $\bar{L}_i \alpha$	Poprawka kątowa $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	$(Li - \bar{L})$	$(Li - \bar{L})^2$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	0	30	30	30	26	27	34	34	30	30	30,1	0,0	30,1	0,4	0,1600
2	0	30	26	25	27	26	27	27	26	26	26,7	0,0	26,7	-3,0	9,0000
3	0	29	28	29	33	32	34	30	30	30	30,6	0,0	30,6	0,9	0,8100
4	0	34	34	30	32	30	29	29	28	30	30,7	0,0	30,7	1,0	1,0000
5	0	30	30	29	28	27	30	34	34	30	30,2	0,0	30,2	0,5	0,2500
Wiek betonu: 16784 dni											$\Sigma \Rightarrow$		148,3	-0,2	11,2200

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$$\bar{L} = 29,7$$

$$S_L = 1,67$$

$$v_L = 5,64 \%$$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie v_{fc} i k_{fc}

Wskaźniki jakości betonu:

$$k_{fc} = 0,77 \quad v_{fc} = 15,52 \%$$

$$f_{c_m} = 9,9 \text{ MPa}$$

$$f_{c_{\min}} = 7,6 \text{ MPa}$$

$$\sigma(S_R) = 1,53 \text{ MPa}$$

Wytrzymał. charakteryst., $f_{ck} = 7,6 \text{ MPa}$

Wytrzymał. doraźna betonu = $9,9 \text{ MPa}$

Klasa wytrzymał. betonu = $< C8/10$

Jakość = Średnia

Badania zatwierdził:

Badania wykonał:
RZECZNIK PRACOWNIA
 mgr inż. Wojciech Błaszczyk
 Miękkie, rejestracja 35276, P. Kop. bud. 34/90
 09-41017400, Batalionu Parasol 76
 Kwateron 2001116, tel. 22 256 53 16

zestawienie zawartości

- uprawnienia autora opracowania	-stron 2
- lokalizacja obiektu objętego ekspertyzą	-strona 1
-wyniki pomiarów sklerometrycznych	-stron 4
-dokumentacja fotograficzna	-stron 13
-część opisowa	-stron 12
-rys nr 1 –inwentaryzacja	-stron 1
-rys nr 2 –projekt remontu tacy i konstrukcji	-stron 1
-rys nr 3-technologia remontu tacy betonowej	-stron 1
-rys nr 4-technologia remontu (wersja alternatywna)wzmocnienie elementami stalowymi.	-stron 1
-karty techniczne zastosowanych materiałów zał 1-6	-stron 20
-kalkulacja dotycząca oszacowania kosztów odbudowy	-stron 8
-kalkulacja remontu konstrukcji- Wymiana konstrukcji wsporczej)	-stron 8
-kalkulacja remontu-wzmocnienie konstrukcji	-stron 7



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

OA/INN/4611/40/98

Warszawa, 1998.10.30

DECYZJA NR 355/98

Na podstawie art. 82 ust.1 pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn. zm.)

mgr inż. bud. Wojciech Maciej Błaszczak

urodzony 23 lutego 1961 roku w Winnicy,
ustanowiony przez Wojewodę Płockiego decyzją Nr 1/98 z dnia 8.07.1998 roku
Rzecznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych
pod pozycją 355/98/R**

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi podstawę do podjęcia czynności rzecznawcy budowlanego w określonym zakresie wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawomocnienia się decyzji Wojewody Płockiego, Nr 1/98 z dnia 8.07.1998 roku znak; GP.III-4/7342/82/98 w przedmiocie nadania mgr inż. Wojciechowi Maciejowi Błaszczakowi tytułu rzecznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych, zgodnej z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń i spełniającej pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Mgr inż. Wojciech Błaszczak
ul. Sikorskiego 4/52, 09-410 Płock
2. Wojewoda Płocki
3. aa



Z upoważnienia
Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
Wicedyrektor Departamentu
Orzecznictwa Administracyjnego
dr Wojciech Misiak

NIP 774-184-90-92

09-410 Płock ul. Batalionu Parasol 76

Tel./fax 0 24 266 63 16; 601 278 205

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Dot: Stanu technicznego Górnej tacy pompowni i nitki wraz z konstrukcją wsporczą w ST4 Kleczew.

Lokalizacja: Stacja Pomp ST4 Kleczew
62-540 Kleczew Roztoka

inwestor: Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych
„PRZYJAŹŃ” S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock

branża : Budowlana

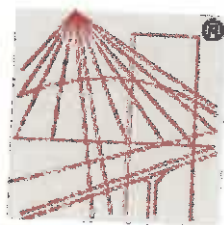
Data opracowania: wrzesień 2015

OPRACOWAŁ:
Rzeczoznawca Budowlany
mgr inż. Wojciech Błaszczak

RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
mgr inż. Wojciech Błaszczak
Krajowego rejestru 355,78,1/00000034/90
09-410 Płock, ul. Batalionu Parasol 76
kom. 0601 278 205, tel. 024 266 63 16

EGZ NR

1 2



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-49K-IW3-1IL *

Pan **WOJCIECH BŁASZCZAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BO/3301/01**
adres zamieszkania ul. **BATALIONU PARASOL 76, 09-410 PŁOCK**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2015-01-01** do **2015-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2014-12-05** roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

CZĘŚĆ OPISOWA

1.Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania stanowi zlecenie inwestora

2.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego betonowej górnej tacy pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą zlokalizowaną na terenie Stacji Pomp n4 w Kleczewie.

3.Podstawy merytoryczne

-wizja lokalna

-dokumentacja fotograficzna

-rozporządzenie ministra gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

-dokumentacja archiwalna konstrukcji tacy.

4.Ogólna charakterystyka tacy oraz konstrukcji wsporczej

Pompownia stanowi zespół trzech agregatów pompowych ustawionych na niezależnych fundamentach blokowych przechodzących przez otwory w stropie rampy. Przedmiotową tacę wykonano w konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Wiek obiektu –ok. 45lat. Taca stanowi pomost obsługi dla agregatów pompowych stojących na oddzielnych fundamentach blokowych-żelbetowych. Taca w stosunku do terenu wzniesiona jest na wys. 110cm i daje możliwość rozładunku urządzeń w trakcie montażu i demontażu.

Konstrukcje wsporczą tacy wykonano w postaci żelbetowej ramy słupowo belkowej. Słupy mają wymiar 25x25cm. Podciąg 25x20cm. Słupy posadowiono na żelbetowych stopach fundamentowych. Wejście na tacę odbywa się schodami stalowymi. Taca posiada barierkę z profili stalowych wysokości 110cm.

Wg archiwalnej dokumentacji konstrukcję rampy oraz konstrukcję wsporczą wykonano z betonu C12/15.

Gabaryty tacy

-szerokość -10,51m

-długość -21,34m

-wysokość -1,96m

-grubość płyty żelbetowej -16cm

Płytę o grubości 16cm wykonano jako dwuwarstwową. Konstrukcja

wykonana została z betonu monolitycznego gr. ok. 13cm. Na płycie

wykonano posadzkę z betonu z kruszywa drobnego grubości 1-3cm.

Wg dokumentacji archiwalnej projektowano płytę tacy o grubości 10cm z

warstwą spadkową w postaci gładzi cementowej o gr. 0-5cm i wykładziny z terakoty ryflowanej gr. 3cm.

4.1 Dane konstrukcyjne wg. dokumentacji archiwalnej

4.1.1 stal zbrojeniowa płyty

-zbrojenie konstrukcyjne –pręty fi6,fi8,fi10 stal 34GS

-zbrojenie rozdzielcze –pręty fi 6 stal ST0

-otulenie zbrojenia 2cm

-rozstaw prętów konstrukcyjnych co 10cm

4.1.2 stal zbrojeniowa podciagu

-zbrojenie konstrukcyjne –pręty fi12 stal 34GS

-strzemiona -fi 6

-otulenie zbrojenia 3cm

-ilość prętów dolnych w strefie rozciąganej -4szt

4.1.3 stal zbrojeniowa słupów

-zbrojenie konstrukcyjne –pręty fi12 stal 34GS

-strzemiona -fi 6

-otulenie zbrojenia 3cm

5. Ocena stanu technicznego tacy oraz konstrukcji wsporczej.

5.1 Wykaz przeprowadzonych badań

Przeprowadzono następujące badania konstrukcji tacy oraz konstrukcji

wsporczej.

-wykonano badanie nieniszczące młotkiem Shmidta typu N

-wykonano wiercenia wiertnicą fi 65mm tacy betonowej.

-wykonano miejscowe odkucia powierzchni betonu w celu określenia

głębokości skorodowania betonu

-pomierzono średnice zbrojenia po ręcznym oczyszczeniu z korozji szczotką

stalową.

-wykonano inwentaryzację tacy i konstrukcji wsporczej

-wykonano dokumentację fotograficzną

Badania nieniszczące przeprowadzono za pomocą młotka Schmidta Typ N model AT241/E numer seryjny 13021510. Przed badaniem wykonane były pomiary kontrolne młotka przy pomocy kowadełka kontrolnego .

5.2 Ocena stanu istniejącego

Po dokonaniu wizji lokalnej oraz analizie wyników badań można stwierdzić, że stan techniczny tace jest zły. Badania nieniszczące młotkiem Schmidta wykazały, że wytrzymałość betonu tacy wynosi C12/15 jest to zgodne z założeniami projektu archiwalnego. Natomiast wytrzymałość konstrukcji betonowej wsporczej –belek i słupów wynosi C8/10. Konstrukcja betonowa pokryta została farbą nieznanego pochodzenia. Posadzka tacy wykonana została w postaci nadlewki z betonu drobnoziarnistego. Pobrane próbki wiertnicą pokazały, że grubość posadzki wynosi 1-3cm. Zbadanie wytrzymałości tego betonu jest niemożliwe z powodu małej grubości. Nadlewka w wielu miejscach jest odparzona. Badanie po przez ostukanie zwykłym młotkiem pokazało, że na znacznej powierzchni ok. 50% posadzka jest odparzona. W trakcie wiercenia próbki nadlewki odspajały się i pozostawały w wiertle. Istotną wadę stropu betonowego jest zbyt mała grubość otulenia. Mała grubość otulenia jest w tym wypadku wadą wykonawczą. Zbrojenia w wielu miejscach jest widoczne i uległo korozji. Korozja zbrojenia nie jest znaczna. Warstwę korozyjną łatwo udało się

oczyścić za pomocą szczotki drucianej. Pręty zbrojeniowe ze stali zbrowanej w strefie rozciąganej fi 10 wykonano w rozstawie 10-13cm. Miejscowo rozstaw jest znacznie mniejszy i wynosi nawet 4cm. Pręty zbrojeniowe w otworach w stropie przeznaczonych na przejścia armatury technologicznej są zagęszczone. Badanie młotkiem Schmidta stropu i ogładziny oraz odkucia miejscowe nie wykazały zbyt dużej korozji powierzchniowej betonu. Występuje ona miejscowo w miejscach gdzie widoczne jest zbrojenie. Grubość warstwy skorodowanego betonu wynosi ok. 2cm. Posadzka tacy posiada dylatacje wykonane z materiału elastycznego. Dylatacje wykonano w polach -ok.2,5x2,5m. Stan dylatacji można ocenić jako -zły.

W gorszym stanie jest konstrukcja wsporcza tacy wykonana w postaci podciągów i słupów. Wytrzymałość betonu wynosi C8/10. W wielu miejscach nie było możliwe zbadanie młotkiem Schmidta z powodu zaawansowanej korozji konstrukcji betonowej. Warstwa skorodowanego betonu dochodzi w wielu miejscach do 3cm. W wielu miejscach nastąpiło odkrycie zbrojenia w wyniku korozji betonu. Ilość prętów zbrojeniowych (stal zbrowana) podciągów w strefie rozciąganej wynosi- 5. Średnica prętów -fi 12. Korozja betonu na belkach i słupach jest miejscowa. Na sporej powierzchni beton nie jest skorodowany i można było dokonać badań nieniszczących. Stan powłoki antykorozyjnej tacy jest zły. Płyta stropowa od spodu nie została zabezpieczona antykorozyjnie. W obecnym stanie powłoka z powodu wielu ubytków nie spełnia swojej roli.

5.3 Analiza statyczna –wytrzymałościowa konstrukcji betonowej
Z powodu bardzo złego stanu technicznego konstrukcji wsporczej - podciągów i słupów, zaawansowanej korozji stali zbrojeniowej, niskiej wytrzymałości betonu analiza wytrzymałościowa jest bezcelowa ponieważ konstrukcja wsporcza w takim stanie nie może być dalej eksploatowana i powinna być wymieniona. Remont konstrukcji wsporczej przy pomocy zapraw naprawczych jest ekonomicznie nieuzasadniony jednak technicznie możliwy, dlatego też na wniosek inwestora takie rozwiązanie alternatywne Zostanie przedstawione w dalszej części ekspertyzy.

5.3.1 Analiza statyczna –wytrzymałościowa płyty betonowej.

Założenia

Wytrzymałość betonu –C12/15

Stal zbrowana w strefie rozciąganej -fi 10 rozstaw -średni 10cm

Grubość płyty -13cm

Obciążenie zmienne obliczeniowe (normowe) -2,8kn/m2

Przeprowadzono obliczenia sprawdzające przęśla o największej rozpiętości - 362cm w osiach.

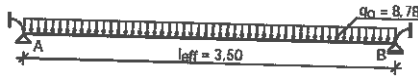
Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	η	k_d	Obc.obl.
1.	Obciążenie śniegiem ($Q_k = 0,700 \text{ kN/m}^2$) nachylenie 0,0 st.	0,56	1,50	0,00	0,84
2.	Obciążenie zmienne - pomosty i galerie niewspornikowe przeznaczone do obsługi urządzeń w zakładach produkcyjnych.)	2,00	1,40	0,80	2,80

- [2,0kN/m²]
 3. Posadzka
 4. Płyta żelbetowa grub.13 cm

	1,20	1,30		1,56
	3,25	1,10	--	3,58
Σ :	7,01	1,25		8,78

Schemat statyczny płyty:



Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{eff} = 3,50$ m

Wyniki obliczeń statycznych:

- Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 10,75$ kNm/m
 Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd,p} = 6,70$ kNm/m
 Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 8,79$ kNm/m
 Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,k} = 7,81$ kNm/m
 Reakcja obliczeniowa $R_A = R_B = 15,33$ kN/m

Dane materiałowe :

- Grubość płyty 13,0 cm**
 Klasa betonu **B15 (C12/15)** → $f_{cd} = 8,00$ MPa, $f_{ctd} = 0,73$ MPa, $E_{cm} = 27,0$ GPa
 Ciężar objętościowy betonu $\rho = 25$ kN/m³
 Wilgotność środowiska $RH = 50\%$
 Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni
 Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,65$
 Stal zbrojeniowa główna **A-II** → $f_{yk} = 355$ MPa, $f_{yd} = 310$ MPa, $f_{tk} = 410$ MPa
 Pręty rozdzielcze $\phi 6$ co max. 30,0 cm, stal A-0 (**St0S-b**)
 Otulenie zbrojenia przęsłowego $c_{nom} = 20$ mm
 Otulenie zbrojenia podporowego $c_{nom} = 20$ mm

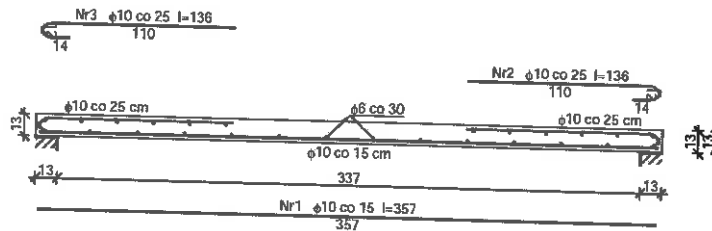
Założenia obliczeniowe :

- Sytuacja obliczeniowa: trwała
 Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3$ mm
 Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)

Wymiarowanie wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona):

- Przeszło:**
 Zbrojenie potrzebne $A_s = 3,53$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 10$ co 15,0 cm o $A_s = 5,24$ cm²/mb ($\rho = 0,50\%$)
 Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 10,75$ kNm/mb < $M_{Rd} = 15,40$ kNm/mb (69,8%)
 Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,122$ mm < $w_{lim} = 0,3$ mm (40,7%)
 Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,k}$: $a(M_{Sk,k}) = 14,31$ mm < $a_{lim} = 17,48$ mm (81,9%)

Szkic zbrojenia:



Wykaz zbrojenia dla pasma 1 mb płyty

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	St0S-b	18G2-b
				$\phi 6$	$\phi 10$
1	10	357	6,67		23,80
2	10	136	4		5,44

3	10	136	4		5,44
4	6	105	26	27,30	
Długość wg średnic [m]				27,4	34,7
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,617
Masa wg średnic [kg]				6,1	21,4
Masa wg gatunku stali [kg]				7,0	22,0
Razem [kg]				28	

Z powyższych wyliczeń wynika że przedmiotowa taca przenosi zakładane obciążenie technologiczne i stałe z zapasem -maksymalne ugięcie wynosi 14,31mm a dopuszczalne 17,48mm. Należy zaznaczyć że przedmiotowa taca wykonana została 45 lat temu. Powyższe obliczenia należy traktować jako orientacyjne z powodu wieku betonu, błędów wykonawczych.

5.4 Ocena sprawności technicznej i wartości użytkowej tacy.
Wartość użytkowa taca i jej sprawność techniczna nie jest najlepsza. Mimo że nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcyjnych mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji obiekt należy w trybie pilnym wyremontować. W obecnym stanie stan techniczny konstrukcji betonowej będzie się pogarszał. Konstrukcja zlokalizowana jest na otwartej przestrzeni w środowisku korozyjnym które jest znaczne. Biorąc więc pod uwagę zalecenia normy PN-EN 206-1 oraz stopień skorodowania konstrukcja nie spełnia warunków eksploatacyjnych.

W normie PN-EN 206-1- Beton, podano zalecane wartości graniczne dla składu oraz właściwości betonu w zależności od klasy ekspozycji. Przedmiotowa taca jest eksploatowana w środowisku agresywnym chemicznie.

ZALECANE WARTOŚCI GRANICZNE DLA SKŁADU ORAZ WŁAŚCIWOŚCI BETONU

	KLASY EKSPOZYCJI																		
	Bieżące zagrożenia agresją środowiska lub zagrożenia korozją	Korozja wywołana karbonatyzacją					Korozja wywołana chlorkami						Zamrażanie / rozmrażanie				Środowiska chemicznie agresywne		
							Woda morska			Chlorki nie pochodzące z wody morskiej									
							XS 1	XS 2	XS 3	XD 1	XD 2	XD 3							
X0	XC 1	XC 2	XC 3	XC 4	XS 1	XS 2	XS 3	XD 1	XD 2	XD 3	XF 1	XF 2	XF 3	XF 4	XA 1	XA 2	XA 3		
Maksymalne wlc	-	0,65	0,80	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,55	0,55	0,45	0,55	0,55	0,50	0,45	0,55	0,50	0,45	
Minimalna klasa wytrzymałości	C12/15	C20/25	C25/30	C30/37	C35/43	C30/37	C35/45	C35/45	C30/37	C30/37	C35/45	C30/37	C25/30	C30/37	C30/37	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45
Minimalna zawartość cementu (kg/m ³)	-	280	280	280	300	300	320	340	300	300	320	300	300	320	340	300	320	360	
Minimalna zawartość powietrza (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0 ^a	4,0 ^a	4,0 ^a	-	-	-	
Inne wymagania												Kruszywo zgodne z PN-EN 12620:2008 o odpowiedniej odporności na zamrażanie/rozmrażanie				Cement odporny na siarczany ^b			

^a Gdy beton nie jest napowietrzany, jego użyteczność zaleca się badać odpowiednią metodą porównując z betonem, którego odporność na zamrażanie i rozmrażanie dla danej klasy ekspozycji jest potwierdzona.

^b W przypadku, gdy SO₂ wskazuje na klasy ekspozycji XA2 oraz XA3, jest niezwykle ważne, aby stosować cement odporny na siarczany. Jeśli cement jest klasyfikowany pod względem odporności na siarczany, zaleca się stosowanie cementu o średniej lub wysokiej odporności na siarczany dla klasy ekspozycji XA2 (oraz dla klasy ekspozycji XA1, jeśli jest stosowana) oraz cementu o wysokiej odporności na siarczany dla klasy ekspozycji XA3.

Źródło: PN-EN 206-1: Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność; str. 92.

z powyższej tabeli wynika że taca powinny posiadać konstrukcję wykonaną z betonu mini. C30/37.

6. WNIOSKI Z OCENY STANU TECHNICZNEGO Z ANALIZĄ KOSZTÓW REMONU ORAZ ODTWORZENIA KONSTRUKCJI BETONOWEJ

Na podstawie obserwacji poczynionych w trakcie wizji lokalnych oraz po analizie wyników badań należy stwierdzić, że konstrukcja betonowa tacy łącznie z konstrukcją wsporczą jest zła i wymaga gruntownego remontu.

Zły stan techniczny tacy konstrukcji spowodowany jest -długoletnią eksploatacją (ok. 45lat) w agresywnym środowisku korozyjnym

-lokalizacją tacy na otwartej przestrzeni

-błędami wykonawczymi w trakcie budowy tacy.

6.1 PROPONOWANA TECHNOLOGIA REMONTU-OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO REMONTU TACY.

Przy projektowaniu technologii remontu zastosowano takie technologie aby trwałość wyremontowanej tacy była jak najdłuższa.

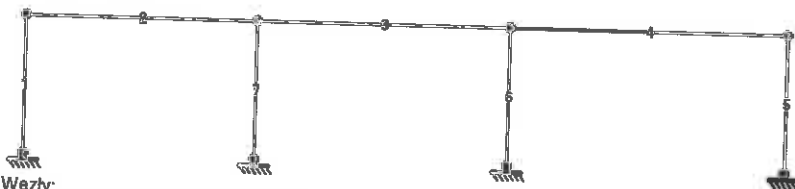
Z powodu niskiej wytrzymałości betonu konstrukcji wsporczej oraz zaawansowanej korozji proponuje się zdemontować ją i wykonać nową konstrukcję wsporczą z kształowników stalowych. Tace betonową proponuje się pozostawić i przeprowadzić jej remont stosując zaprawy naprawcze firmy Sika Poland oraz betony modyfikowane.

6.1.1 Obliczenia statyczne nowej konstrukcji wsporczej- stalowej

Konstrukcję wsporczą zaprojektowano z kształownika HEA 200 jako spawaną

Obliczenia statyczne

SCHEMAT RAMY



Węzły:

nr węzła	x [m]	y [m]	typ podpory	kat
1	0,00	0,00	sztywna	90
2	0,00	1,80		
3	3,00	0,00	sztywna	90
4	3,00	1,80		
5	6,29	0,00	sztywna	90
6	6,29	1,80		
7	9,89	0,00	sztywna	90
8	9,89	1,80		

Pręty:

nr pręta	węzeł początkowy	węzeł końcowy	typ przekroju	połączenie początek	połączenie koniec
1	1	2	HE 200 A	sztywne	sztywne
2	2	4	HE 200 A	sztywne	sztywne
3	4	6	HE 200 A	sztywne	sztywne
4	6	8	HE 200 A	sztywne	sztywne
5	8	7	HE 200 A	sztywne	sztywne
6	6	5	HE 200 A	sztywne	sztywne

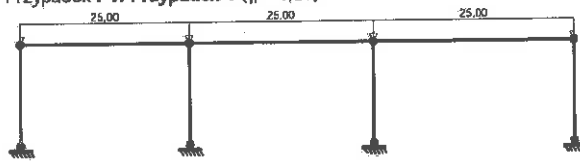
7	4	3	HE 200 A	szywane	szywane
---	---	---	----------	---------	---------

Typy przekrojów prętowych:

nazwa	materiał	A [cm ²]	J _x [cm ⁴]	h [cm]	e/h	E [MPa]	ρ _s [kg/m ³]
pręt	Stal	1,00	1,00	10,0	0,500	205000	7850
HE 200 A	Stal St3	53,80	3690,00	19,0	0,500	205000	7850

OBCIĄŻENIA: (wartości obliczeniowe)

Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma = 1,20$)

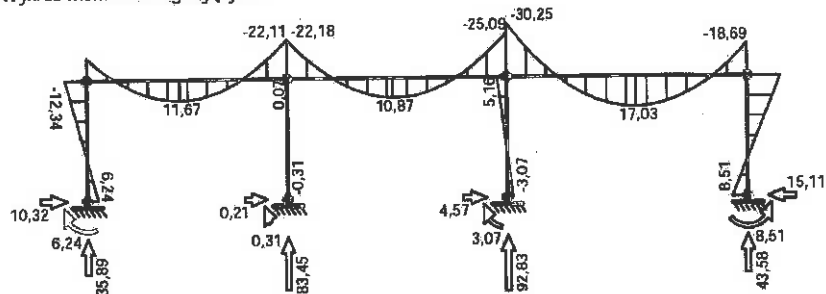


L.p.	element	opis
1	konstrukcja	ciężar własny
2	pręty 2-4	obciążenie rozłożone $q = 25,00$ kN/m na całej długości pręta

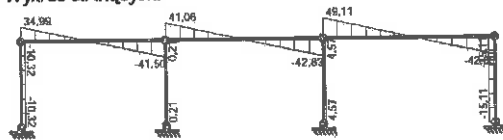
WYNIKI:

Przypadek P1: Przypadek 1

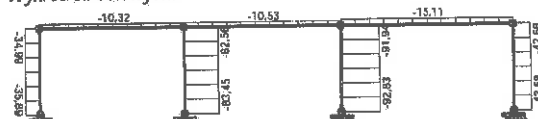
Wykres momentów zginających:



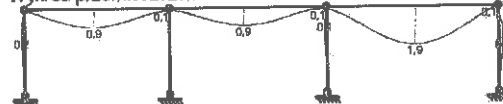
Wykres sił tnących:



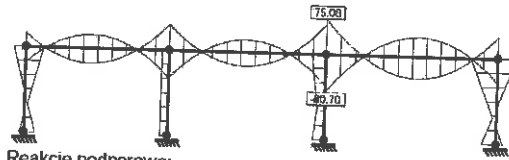
Wykres sił osiowych:



Wykres przemieszczeń:



Wykres naprężeń:



Reakcje podporowe:

węzeł (podpora)	R_y [kN]	R_x [kN]	M [kNm]
1 (A)	35,89	10,32	-6,24
3 (B)	83,45	0,21	-0,31
5 (C)	92,83	4,57	-3,07
7 (D)	43,58	-15,11	8,51

Sily wewnętrzne:

pręt	węzeł/x [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
1	1	6,24	-35,89	-10,32
	2	-12,34	-34,89	-10,32
2	2	-12,34	-10,32	34,99
	$x = 1,38$ m	11,67	-10,32	-0,20
	4	-22,11	-10,32	-41,50
3	4	-22,18	-10,53	41,06
	$x = 1,58$ m	10,87	-10,53	0,79
	6	-25,09	-10,53	-42,83
4	6	-30,25	-15,11	49,11
	$x = 1,94$ m	17,03	-15,11	-0,46
	8	-18,69	-15,11	-42,68
5	8	-18,69	-42,68	-15,11
	7	8,51	-43,58	-15,11
6	6	5,16	-91,94	4,57
	5	-3,07	-92,83	4,57
7	4	0,07	-82,56	0,21
	3	-0,31	-83,45	0,21

Przemieszczenia:

pręt	węzeł/x [m]	v_x [mm]	v_y [mm]	φ [rad]
1	1	0,0	0,0	0,00000
	$x = 1,22$ m	0,0	0,2	0,00060
2	2	0,0	0,0	0,00060
	$x = 1,44$ m	0,0	-0,9	-0,00002
	4	0,0	-0,1	-0,00002
3	4	0,0	-0,1	-0,00002
	$x = 1,58$ m	0,0	-0,9	0,00021
	6	-0,1	-0,1	0,00021
4	6	-0,1	-0,1	0,00021
	$x = 1,87$ m	-0,1	-1,9	-0,00101
	8	-0,1	-0,1	-0,00101
5	8	0,1	-0,1	0,00101
	$x = 0,68$ m	0,0	0,2	0,00000
6	7	0,0	0,0	0,00000
	6	0,1	-0,1	-0,00021
7	$x = 0,47$ m	0,1	-0,1	0,00000
	5	0,0	0,0	0,00000
7	4	0,1	0,0	0,00002
	3	0,0	0,0	0,00000

Napężenia:

pręt	x [m]	σ_{max} [MPa]	σ_{min} [MPa]
1	1,80 m	25,27	--
	1,80 m	--	-38,27
2	3,00 m	55,00	--
	3,00 m	--	-58,83
3	3,29 m	62,64	--
	3,29 m	--	-66,56
4	0,00 m	75,08	--
	0,00 m	--	-90,70

5	0,00 m 0,00 m	40,17 -	- -56,04
6	0,00 m	-	-30,38
7	1,80 m	-	-16,30

Sprawdzenie warunku sztywności

$$Lw/i \leq 250$$

$$Lw \text{ dla HEA 200 } = 160 \times 0,65 = 104$$

$$i(\text{hea200}) = 4,98 \text{ cm}$$

$$104 / 0,65 = 160 < 250$$

warunek spełniony

Kształtownik HEA 200 przeniesie zakładane obciążenia stałe i zmienne
6.1.2 Technologia remontu konstrukcji (rys 2,3 w części graficznej)-kolejność robot

a. zabezpieczenie istniejących urządzeń technologicznych

Przed pracami rozbiórkowymi należy zdemontować i zabezpieczyć przewody bez odłączania ich, ponieważ obiekt musi pracować. Prace rozbiórkowe należy prowadzić w sposób ręczny z zastosowaniem zraszania wodą w celu zminimalizowania pylenia. Należy używać odkurzaczy przemysłowych. Pompy należy dokładnie osłonić za pomocą plandek.

b. skucie starej posadzki

c. Wykonanie stemplowania stropu betonowego przed demontażem starej konstrukcji wsporczej.

Przykładowy sposób podstemplowania

Ilość stempli dla belek skrajnych –kantówka 10x10cm co 60cm

Ilość stempli dla belki środkowej –kantówka 10x10cm co 1m po obu stronach belki.

Strop należy oprzeć za pośrednictwem kantówki 10x10 lub desek gr. 32mm.

Wybór sposobu podstemplowania stropu pozostawia się wykonawcy robot.

d. Demontaż i montaż nowej konstrukcji wsporczej.

Demontaż i montaż nowej konstrukcji należy wykonywać etapami. Należy podstemplować jedną ramę zaczynając np. od skrajnej. Następnie ją zdemontować. Następnie wykuć posadzkę 100X100cm do głębokości starych podpór. Następnie należy zamontować nową konstrukcję –belkę i słupy i ramę pospawać. Po wykonaniu spawania należy zalać betonem C25/30 słupy wg rys. nr 2. Słupy należy posadowić na starych stopach na wylewce wykonanej z materiału SikaGrout 4N –zał. nr 6 bez kotwienia.

Po okresie ok. tygodnia czynności powtórzyć z następnymi ramami. Konstrukcję należy zamontować wypiaszowaną i pomalowaną warstwą podkładową SikaCor EG Phosphat. Po spawaniu należy uzupełnić uszkodzony podkład antykorozyjny. Następnie należy wykonać międzywarstwe. Miejsce stropu od spodu po demontażu podciagu należy wyszpachlować zaprawą SikaMonotop 412

e. Wykonanie remontu tacy

- oczyszczenie podłoża betonowego po demontaży starej posadzki wodą pod ciśnieniem
- wykonanie gruntowania materiałem Polysil TG500 (karta techniczna –zał. Nr 1).W przypadku stwierdzenia dużej chłonności zagruntować trzykrotnie.
- montaż siatki zbrojeniowej i zamocowanie jej do istniejącej tacy (rys nr 3) Zastosować podkładki pod zbrojenie o wys. 1cm.
- wykonanie posadzki z betonu modyfikowanego C25/30 i C20/25. Spadek posadzki -0,5%.
- wykonanie wylewki grubości 5 cm z gotowej zaprawy betonowej firmy baumit C20/25 (załącznik nr2) na krawędzi tacy.
- Wykonanie głównej posadzki z betonu modyfikowanego C25/30 gr 8cm.
- W celu uszlachetnienia betonu i zwiększenia jego odporności oraz przyczepności proponuję się zastosować dodatek SB Haftemulsion (załącznik nr 3). Na 1 m³ betonu należy dodać 5 kg SB Haftemulsion oraz 600g włókien polipropylenowych.
- Dodanie włókien polipropylenowych do mieszanek betonowych powoduje: redukcję rys skurczowych i mikropęknięć na skutek osiadania plastycznego, zmniejszenie nasiąkliwości i wodoprzepuszczalności, ograniczenie penetracji betonu przez chemikalia, ograniczenie korozji betonu oraz stali zbrojeniowej, zwiększenie mrozoodporności, zwiększenie odporności na ścieranie, ściskanie oraz rozciąganie przy zginaniu o ponad 10%; zwiększenie uderzalności i odporności na rozkruszanie, poprawę spójności i jednorodności betonu, zwiększenie urabialności oraz odporności na segregację składników, zwiększenie trwałości wyrobów betonowych i żelbetowych. Włókna tworzą w mieszance betonowej przestrzenną siatkę, która pełni rolę mikrozbroyenia. Eliminacja rys skurczowych w obrębie betonu poprawia jego szczelność i ogranicza przesiąkliwość, chroniąc zbrojenie konstrukcyjne żelbetu przed korozją, zapobiega też starzeniu się betonu, zwiększa mrozoodporność bez konieczności "dopowietrzania" masy betonowej, a co za tym idzie, nie postępuje proces łuszczenia się powierzchni betonu podczas eksploatacji. Dodanie do betonu włókien polipropylenowych poprawia jego homogeniczność. Rozprowadzone równomiernie w masie betonowej włókna nie absorbują wody zarobowej, lecz zatrzymują ją w całej objętości mieszanki ograniczając grawitacyjne opadanie cięższych składników i nadmierne wypływanie wody w postaci mleczka cementowego na powierzchni elementu betonowego.
- Posadzkę należy zatrzeć na ostro.
- wypełnienie dylatacji materiałem Sikaflex Tank –zał. Nr 6
- oczyszczenie tacy od spody ze starej farby i skorodowanego betonu. Skorodowany beton usunąć za pomocą ręcznych młotków udarowych.
- mechaniczne oczyszczenie widocznego zbrojenia
- zabezpieczenie zbrojenia preparatem Sika Monotyp 910N (zał. Nr 4)
- wykonanie warstwy szczepnej preparatem Sika Monotyp 910N (zał. Nr 4)
- wykonanie warstwy gr. 1,5cm na całej powierzchni – otulenie zbrojenia z materiału Sika Monotyp 412 –zał. Nr 5
- Zastosowanie powyższej technologii spowoduje że konstrukcja stropu ulegnie wzmocnieniu po przez zastosowanie zbrojonej posadzki oraz

wykonanie nowej warstwy otulającej zbrojenie. Wykonanie obliczeń statycznych kontrolnych po wykonaniu remontu jest niekonieczne.

f. Zabezpieczenie antykorozyjne nowej konstrukcji stalowej – wykonanie warstwy nawierzchniowej SikaCor Eg5

Grubość całej powłoki powinna wynosić min. 220um.

g. Malowanie starej barierki farbą olejną dwukrotnie z przygotowaniem powierzchni.

h. demontaż zabezpieczeń armatury

i. ponowny montaż przewodów elektrycznych w korytkach do konstrukcji

6.1.3 Technologia remontu konstrukcji wsporezej po przez wzmocnienie elementami stalowymi.

Na wniosek inwestora opracowano technologię remontu konstrukcji po przez wzmocnienie i naprawę skorodowanego betonu zaprawami naprawczymi firmy SIKA POLAND

KOLEJNOŚĆ ROBOT

- częściowy demontaż okablowania
- usunięcie skorodowanego betonu za pomocą ręcznych młotków udarowych.
- mechaniczne oczyszczenie widocznego zbrojenia
- zabezpieczenie zbrojenia preparatem Sika Monotyp 910N (zał. Nr 4)
- wykonanie warstwy szczepnej preparatem Sika Monotyp 910N (zał. Nr 4)
- uzupełnienie ubytków materiałem Sika Monotyp 412 –zał. Nr 5
- montaż elementów wzmacniających stalowych wg. rys nr 4
- uzupełnienie powłoki malarskiej uszkodzonej podczas montażu.
- ponowny montaż zdemontowanego okablowania

WNIOSKI

Biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny oraz technologiczny najkorzystniejszą metodą remontu jest wzmocnienie konstrukcji wsporczej elementami stalowymi oraz remont za pomocą zapraw naprawczych z zastrzeżeniem przypadku dotyczącego usunięcia zbyt dużej ilości skorodowanego betonu. W takim wypadku należy wybrać technologię wymiany konstrukcji wsporczej na stalową i remont stropu zaprawami naprawczymi.

7. Uwagi dodatkowe

Możliwe jest zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem, że będą posiadały parametry techniczne analogiczne jak zastosowane powyżej. Wykonanie prac należy powierzyć firmom specjalizującym się w pracach dot. renowacji i zabezpieczaniu konstrukcji betonowych w przemyśle paliwowym. Przy wyborze technologii i materiałów wzmacniających i zabezpieczających należy kierować się ich zgodnością z normami i aprobatami technicznymi. Aplikacje materiałów należy prowadzić ściśle z zaleceniami w kartach technicznych pod nadzorem producenta. Prace prowadzone będą na czynnym obiekcie i w strefie zagrożenia wybuchem, dlatego należy je prowadzić wykorzystując odpowiednie narzędzia i sprzęt. Kierownik budowy jest zobowiązany przed wykonywaniem prac sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze zwróceniem szczególnej uwagi na prowadzenie prac w strefach zagrożenie wybuchem.

Wszelkie zmiany, związane z zaproponowaną technologią, które mogą pojawić się w trakcie realizacji prac należy skonsultować z autorem opracowania.

Opracował

RZECZCZYNAWCA BUDOWLANY
mgr inż. Wojciech Białoządek
Kierownik Biura
09-410 Póck, ul. Batalionu 47 Rasol 76
kom. 0601 278 205, tel. 0247 266 83 16



— Stacja Pomp St4 Kleczew



Pompownia i nitki objęta ekspertyzą techniczną

Lokalizacja obiektu objętego ekspertyzą

Opracował

RZECZOZNAWCA SUDOWLANY
mgr inż. Wojciech Eliaszczak
Nr osobnego rachunku 255/10/1/14/24/10
00-410 Płock, ul. Sądowa, strona 76
kom. 0601 278 205, tel. 024 266 83 18

Instrukcja techniczna, stan 09.03.2010

KÖSTER SB Haftemulsion

Atest Higieniczny PZH Nr HK/B/1498/01/2006.

Aprobata Techniczna ITB Nr AT-15-8233/2009 Mineralny system ochrony betonu KOESTER NB 1 Plus.

Uelastyczniająca dyspersja tworzyw sztucznych o uniwersalnym zastosowaniu do tynków, zapraw, szlamów uszczelniających i betonu

Właściwości

Emulsja KÖSTER SB Haftemulsion jest produktem o uniwersalnym zastosowaniu – do modyfikacji cementowych tynków, zapraw i szlamów uszczelniających. KÖSTER SB Haftemulsion nie zawiera rozpuszczalników, zmiękczaczy, ani wypełniaczy. KÖSTER SB Haftemulsion powoduje uelastycznienie zapraw i redukuje wchłanianie wody przez mineralne systemy. KÖSTER SB Haftemulsion jest wodoodporna – po aplikacji nie zostanie wypłukana przez wodę.

Dane techniczne

Zawartość substancji stałych	ok. 44±1 %
Wartość pH	10,5÷11,5
Lepkość	ok. 120 mPa·s
Ciężar właściwy	1,0
Wydłużenie przy zerwaniu	ok. 700%
Siła zrywająca	4,0 N/mm ²
Temperatura stosowania	od +2°C do +35°C

Zastosowanie

Emulsja KÖSTER SB Haftemulsion jest stosowana wszędzie tam, gdzie wymagana jest bardzo dobra przyczepność pomiędzy zaprawami, tynkami, szlamami, betonem, a istniejącym mineralnym podłożem. KÖSTER SB Haftemulsion powoduje uelastycznienie zapraw i redukuje wchłanianie wody przez mineralne systemy. Dzięki dodatkowi KÖSTER SB Haftemulsion, związane tynki i zaprawy są znacznie bardziej odporne na działanie mrozu, soli i innych agresywnych substancji. KÖSTER SB Haftemulsion poprawia urabialność świeżych zapraw.

Podłoże

Podłoże oczyścić z kurzu i luźnych części. Zabrudzone i zatłuszczone podłoża należy czyścić za pomocą odpowiednich środków czyszczących, wszelkie pozostałości detergentów powinny zostać wypłukane z czyszczonej powierzchni. Jeśli zachodzi konieczność należy stosować piaskowanie lub śrutowanie. Na zwilżanych podłożach unikać tworzenia się kałuż.

Sposób wykonania

1. Jako dodatek do zapraw, tynków, szlamów uszczelniających i betonów: Dodać emulsję KÖSTER SB Haftemulsion do wody zarobowej w ilości 10÷20%.
2. Jako cementowy mostek szczepny: Emulsję KÖSTER SB Haftemulsion wymieszać z wodą w proporcji 1:2; a następnie tak przygotowany płyn zarobowy należy wymieszać z mieszanką piaskowo-cementową (1:2), rozmieszać do konsystencji szlamu i nanieść twardą szczotką. Tynki i jastrychy nakładać „świeże na świeże”. Mostek szczepny dla materiałów uszczelniających musi schnąć przez co najmniej 24 godz.

Zużycie

Na kg szlamu	ok. 0,025÷0,050 kg
Na kg zaprawy	ok. 0,015÷0,030 kg
Jako mostek szczepny	ok. 0,2 kg/m ²

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia czyścić natychmiast po użyciu przy pomocy wody.

Opakowania

Kanister: 30 kg, 10 kg lub 5 kg.

Składowanie

Materiał przechowywać w oryginalnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym pomieszczeniu. Chronić przed mrozem. Okres przechowywania do 2 lat.

Środki ostrożności

Unikać zabrudzenia oczu (nosić okulary ochronne).

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i naszego doświadczenia. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie.

KOESTER Polska Sp. z o.o.
31-416 Kraków; ul. Dobrego Pasterza 121
tel. 012/ 411 49 94; fax 012/ 413 09 63
www.koester.pl; e-mail: info@koester.pl

Instrukcja techniczna, stan 09.02.2010

KÖSTER Polysil® TG 500

Ateści Higieniczny PZH Nr HK/B/1006/01/2005.

Aprobata Techniczna ITB Nr AT-15-8233/2009 Mineralny system ochrony betonu KOESTER NB 1 Plus.

Głębokopenetrujący preparat gruntujący do stosowania na zawilgocone i zasolone podłoża, utwardzacz do mikrozapraw uszczelniających

Właściwości

KÖSTER Polysil® TG 500 jest preparatem gruntującym na bazie polimerowo-krzemianowej. Na zasolonych i zawilgoconych podłożach KÖSTER Polysil® TG 500 powoduje redukcję objętości porów i tym samym zmniejsza ryzyko ponownego wystąpienia wykwitów solnych, przy czym umożliwia dyfuzję pary wodnej i wysychanie ścian. Produkt wnika głęboko w podłoże (do 2 cm – w zależności od właściwości podłoża), produkt działa wzmacniająco i hydrofobizująco. Preparat nadaje się do stosowania na podłoża mineralne jak zaprawy, tynki, mikrozaprawy uszczelniające (szlamy uszczelniające) na bazie cementowej, a także na podłoża z betonu. Produkt posiada Aprobata Techniczną ITB jako składnik Mineralnego systemu ochrony betonu KOESTER NB 1 Plus Nr AT-15-8233/2009 oraz Ateści Higieniczny PZH Nr HK/B/1006/01/2005.

Dane techniczne

Temperatura stosowania	min. +5°C
Gęstość	1,03 g/cm ³
Powierzchnia	transparentna, lekko klejąca
Wykonywanie dalszych prac	po ok. 30 minutach (materiały na bazie cementowej) po ok. 24 godz. (materiały na bazie krzemianowej lub akrylowej)

Zastosowanie

KÖSTER Polysil® TG 500 jest stosowany do wzmacniania i ochrony podłoża mineralnych oraz do redukcji chłonności podłoża, nawet materiałów o dużej chłonności jak piaskowiec. Preparat działa hydrofobizująco i zmniejsza ryzyko ponownego wystąpienia wykwitów solnych. KÖSTER Polysil® TG 500 zwiększa mrozoodporność podłoża mineralnych. Produkt stosowany jest również do utwardzania mikrozapraw uszczelniających. Preparat nadaje się do stosowania na wszystkie podłoża mineralne za wyjątkiem podłoża gipsowych. KÖSTER Polysil® TG 500 może być stosowany jako preparat gruntujący pod hydroizolacyjne masy bitumiczne, np. KÖSTER Deuxan® 2K, KÖSTER Bikuthan® 2K.

Podłoże

Preparat KÖSTER Polysil® TG 500 nadaje się zarówno na podłoża mineralne o słabej chłonności, jak również na podłoża bardzo chłonne oraz podłoża suche lub wilgotne. Preparat nie może być stosowany na podłoża zawierające gips. Podłoże musi być wolne od substancji olejowych, brudu i luźnych części. Wykwitów solnych należy usunąć mechanicznie np. za pomocą szczotki.

Sposób wykonania

Gruntowanie wgłębne:

KÖSTER Polysil® TG 500 można nakładać za pomocą pędzla lub natryskiem. Podczas utwardzania preparatu temperatura podłoża nie może spaść poniżej 0°C. Po naniesieniu płynu KÖSTER Polysil® TG 500 już po krótkiej przerwie można stosować materiały budowlane na bazie cementu. Materiały na bazie akrylowej lub krzemianowej można stosować dopiero po 24 godz. Sole, które wykryły się na powierzchni w czasie fazy utwardzania muszą zostać usunięte mechanicznie poprzez szrotkowanie. Po pełnym utwardzeniu na powierzchni nie pojawią się już wykwitów solnych.

Uszczelnienie wewnętrzne przy użyciu sztywnej mikrozaprawy uszczelniającej:

Aby wykonać ekstremalnie odporną powłokę przy zastosowaniu mikrozaprawy uszczelniającej KÖSTER NB 1 szarej należy najpierw zagruntować podłoże preparatem KÖSTER Polysil® TG 500. Następnie po ok. 30 min. nakłada się mikrozaprawę uszczelniającą KÖSTER NB 1 (bez dodatku KÖSTER SB Haftemulsion). Niezwłocznie po nałożeniu mikrozaprawy uszczelniającej na jej powierzchnię nanoszony jest preparat KÖSTER Polysil® TG 500, który znowu należy pokryć mikrozaprawą uszczelniającą i ponownie zastosować KÖSTER Polysil® TG 500.

Ochrona powierzchniowa:

Dla wzmocnienia lub zwiększenia chemicznej i mechanicznej odporności podłoża mineralnych należy natryskiwać na powierzchnię preparat KÖSTER Polysil® TG 500 bez rozcieńczania, zużycie ok. 130+200 g/m². Powłoka ochronna może być w pełni obciążana już po 16 godz. od nałożenia.

Zużycie

Grunt głębokopenetrujący	ok. 0,10+0,13 kg/m ² (przy silnie chłonnych podłożach może być większe)
Utwardzacz do mikrozapraw uszczelniających	ok. 0,20+0,25 kg/m ²
Grunt pod materiały bitumiczne	ok. 0,15 kg/m ² (przy silnie chłonnych podłożach może być większe)

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia natychmiast po użyciu czyścić wodą.

Opakowania

Kanister 10 kg

Butelka 1 kg

Przechowywanie

Materiał przechowywać w chłodnych pomieszczeniach, chronić przed mrozem. Termin przechowywania do 12 miesięcy.

Środki ostrożności

Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne.

Związane instrukcje techniczne

KÖSTER Bikuthan® 2K

KÖSTER Deuxan® 2K

KÖSTER NB 1 szary

KÖSTER NB 1 Plus

KÖSTER Sanierputz

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i naszego doświadczenia. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie.

KOESTER Polska Sp. z o.o.
31-416 Kraków; ul. Dobrego Pasterza 121
tel. 012/ 411 49 94; fax 012/ 413 09 63
www.koester.pl; e-mail: info@koester.pl

KARTA INFORMACYJNA

Sikaflex® Tank N

Jednoskładnikowy, elastyczny, materiał uszczelniający połączenia narażone na działanie chemikaliów

OPIS PRODUKTU

Sikaflex® Tank N to jednoskładnikowy, wiążący pod wpływem wilgoci z powietrza, elastyczny materiał uszczelniający na bazie poliuretanu. Stosowany jest w miejscach składowania, napełniania i obróbki cieczy zanieczyszczających wodę.

ZASTOSOWANIE

Połączenia na posadzkach i krawędziach w miejscach narażonych na chemikalia:

- Pomieszczenia składowania
- Napełnianie i obróbka płynami zanieczyszczającymi wodę, np.: stacje tankowania, obudowy bezpieczeństwa, składy beczek i podobne.
- Połączenia posadzek na stacjach benzynowych
- Połączenia posadzek i inne zgodnie z listą danych IVD w warsztatach i na parkingach.

CHARAKTERYSTYKA

- Wysoka odporność chemiczna
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Odształcalność 25% wg PN-EN ISO 9047
- Materiał jednoskładnikowy, gotowy do użytku

APROBATY / NORMY

Europejska Aprobata Techniczna ETA-09/0272 , stosowanie w pomieszczeniach składowania, napełniania i obróbki cieczy zanieczyszczających wodę.

DANE PRODUKTU**POSTAĆ / KOLORY**

Szara (betonowa)

OPAKOWANIA

600 ml kielbaski, 20 kielbasek w kartonie

SKŁADOWANIE

Produkt przechowywany z dala od wilgoci i źródeł ciepła, w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu, w temperaturze od +5 do +25°C, najlepiej zużyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.
Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

DANE TECHNICZNE

BAZA CHEMICZNA	Poliuretan	
GĘSTOŚĆ	~ 1,50 kg/dm ³	(CQP ¹) 006-4, PN-EN ISO 1183-1)
STABILNOŚĆ	0 mm (20 mm profil, 50°C)	(CQP 061-4, PN-EN ISO 7390)
CZAS NASKÓRKOWANIA	~ 90 minut ²⁾	(CQP 019-1)
SZYBKOŚĆ UTWARDZANIA	~ 2,5 mm / 24h ²⁾	(CQP 049-1)
ODKSZTAŁCALNOŚĆ	± 25 %	(PN-EN ISO 9047)
TWARDOŚĆ SHORE A	~ 35 po 28 dniach ²⁾	(CQP 023-1, PN-EN ISO 868)
WYTRZYMAŁOŚĆ NA PROPAGACJĘ ROZDZIERANIA	~ 8,0 N/mm	(CQP 045-1, PN-EN ISO 34-1)
SIECZNY MODUŁ SPRĘŻYSTOŚCI	~ 0,6 MPa przy 100% wydłużeniu ^{2), 3)}	(CQP 020-1, PN-EN ISO 8339)
WYDŁUŻENIE PRZY ZERWANIU	~ 700% ²⁾	(CQP 036-1, PN-EN ISO 37)
POWRÓT ELASTYCZNY	> 80% ^{2), 3)}	(CQP 018-1, PN-EN ISO 7389)
TEMPERATURA APLIKACJI	+5°C do +40°C, min. 3°C powyżej punktu rosy	
TEMPERATURA UŻYTKOWANIA	-40°C ÷ +70°C	

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA Lista cieczy dla których system uszczelnienia szczeliny jest nieprzepuszczalny i odporny do 72 godz. (średnie warunki). Dla tych cieczy Sikaflex® Tank N ma aprobatę zgodnie z TRwS (Techniczne Zasady dla Cieczy Niebezpiecznych dla Wody) do uszczelniania powierzchni przeznaczonych do magazynowania, napełniania i obsługi cieczy zanieczyszczających wodę.

Nr grupy ¹⁾	Ciecz
DF 1 + 1 a	Paliwo (benzyna) do pojazdów z silnikami wg DIN 51600 i PN-EN 228
DF 2	Paliwa lotnicze
DF 3+ 3 a+3b	Bardzo lekki olej do ogrzewania (DIN 51603-1), paliwo Diesla (PN-EN 590), nie używane paliwa do silników wewnętrznego spalania, mieszanki nasyconych i aromatycznych węglowodorów o zawartości związków aromatycznych do < 20% wagowo i punkcie zapłonu > 55°C.
DF 4	Wszystkie węglowodory
DF 4a	Benzen i mieszanki zawierające benzen
DF 4b	Ropa naftowa
DF 4c	Używane oleje silnikowe wewnętrznego spalania i używane oleje przekładniowe o punkcie zapłonu > 55°C.
DF 5	Jedno- i wielowodorotlenowe alkohole (maks. 48% objętościowo metanolu), etery glikolu
DF 5a	Wszystkie alkohole i etery glikolu
DF 5b	Jedno- i wielowodorotlenowe alkohole > C ₂
DF 11	Nieorganiczne alkalia i alkalicznie zhydrolizowane sole nieorganiczne w wodnym roztworze (pH > 8), oprócz roztworów amoniaku i utleniających roztworów soli, np. hypochlorytu).

*) jak wyszczególniono w wytycznych do aprobat dla systemów uszczelniania szczeliny instalacji przeznaczonych do magazynowania, napełniania i obsługi cieczy zanieczyszczających wodę, Część 1. Patrz dokumentacja DIBT (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej), księga 16.1.

¹⁾ Sika Corporate Quality Procedure

²⁾ 23°C / 50% w.w.

³⁾ kondycjonowanie: metoda B

Karta Informacyjna

Sikaflex® Tank N

17.12.2014

Nr identyfikacyjny 02 05 05 01 150 0 00002

Polski

Uszczelnienia

INFORMACJE O SYSTEMIE

ZUŻYCIE / PROJEKTOWANIE SZCZELINY

Należy uwzględnić odpowiednie zasady techniczne związane z funkcją elastycznego materiału uszczelniającego w szczelinach między elementami. Wszelkie prace związane z uszczelnianiem szczelin w miejscach składowania, napełniania i obsługi cieczy zanieczyszczających wodę i kontrola zanieczyszczenia wody muszą być wykonywane zgodnie z europejską aprobatą techniczną dla Sikaflex® Tank N (ETA-09/0272) i załącznikami do niej. Aby uniknąć możliwości uszkodzenia materiału uszczelniającego ostre krawędzie szczeliny należy zukosować (3 – 5 mm) z obydwu stron.

Szerokość szczeliny należy dobrać w ten sposób, aby wypełnienie mogło przenieść jej ruchy. Szerokość szczeliny powinna wynosić od 10 do 35 mm. Proporcja szerokości do głębokości wypełnienia powinna wynosić około 1 : 1. Podane wymiary szczelin są wartościami zalecanymi dla szczelin dylatacyjnych (przemieszczających się). Dopuszczalne jest uszczelnianie szczelin i pęknięć o innych wymiarach.

Standardowa szerokość spoin pomiędzy el. betonowymi dla $\Delta T^* = 40^\circ C$:

Odległość między szczelinami [m]	2	4	6	8	10
Minimalna szerokość szczeliny [mm]	10	10	10	15	20
Głębokość wypełnienia [mm]	10	10	10	12	15

Standardowa szerokość spoin pomiędzy el. betonowymi dla $\Delta T^* = 80^\circ C$:

Odległość między szczelinami [m]	2	4	6	8	10
Minimalna szerokość szczeliny [mm]	10	15	18	20	30
Głębokość wypełnienia [mm]	10	12	15	18	25

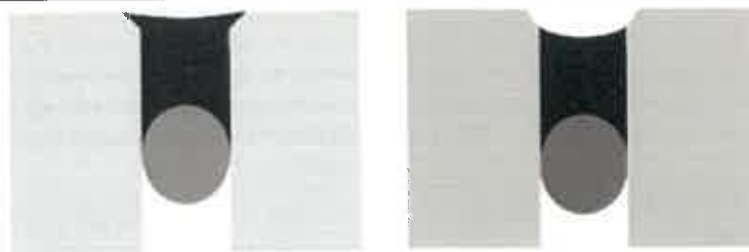
* ΔT oznacza różnicę pomiędzy najwyższą oczekiwaną temperaturą eksploatacji (lubo najniższą, sprawdzić, który przypadek daje większą wartość) a temperaturą aplikacji.

Szczelinę należy starannie zwymiarować. Przy obliczaniu wymaganej szerokości szczeliny należy wziąć pod uwagę właściwości techniczne materiału wypełniającego, warunki podłoża, czynniki oddziałujące na elementy budowli ich konstrukcję i wymiary.

Średnie zużycie:

Szerokość szczeliny [mm]	10	15	20	25	30
Głębokość szczeliny [mm]	10	12	16	20	24
Długość spoiny / 600 ml [m]	6	3,3	1,9	1,2	0,8

Podparcie wypełnienia: stosować materiał kompatybilny z uszczelnieniem, o zamkniętej strukturze np. Sika® Rundschnur – sznur ze spionego polietylenu.



Wypełnienie szczeliny na płasko zmniejsza ryzyko potykania się i zapobiega zbieraniu się brudu

Zagłębione wypełnienie szczeliny obciążonej mechanicznie

Należy również zapoznać się z załącznikiem nr 1 DIBT (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej) krajowa aprobata techniczna (nr Z-74.6-73).

INSTRUKCJA APLIKACJI

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA / GRUNTOWANIE

Podłoże musi być czyste i suche, jednorodne, wolne od smaru, pyłu i luźnych cząstek. Farby, mleczko cementowe i inne słabo przyczepne cząstki muszą być usunięte. W przypadku podłoża nieporowatych uszorstnić powierzchnię poprzez przeszlifowanie drobnym papierem ściernym w celu uzyskania optymalnej przyczepności. Oczyszczyć szczelinę np. sprężonym powietrzem. Przestrzegać ogólnych zasad wykonawstwa.

Sikaflex® Tank N jest dopuszczony do stosowania w miejscach składowania, napełniania i obsługi cieczy zanieczyszczających wodę na niepowlekanych, odpornych na ciecze prefabrykowanych elementach betonowych klasy $\geq C35/C45$, $\leq C50/60$ (PN-EN 206-1), według DIN 1045 określanych jako „FD” (odporny na ciecze) lub „FDE” (badany na penetrację, odporny na ciecze beton).

Podłoża nieporowate:

Płytki szkliwione, powłoki proszkowe, aluminium, aluminium anodowane, stal nierdzewna oraz galwanizowana muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i oczyszczone ściereczką nasączoną Sika® Aktivator-205. Przed aplikacją wypełnienia należy odczekać do odparowania środka (co najmniej 15 minut).

Pozostałe podłoża metalowe muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i oczyszczone ściereczką nasączoną Sika® Aktivator-205. Po odparowaniu środka (co najmniej 15 minut) należy nanieść na podłoże za pomocą pędzla Sika® Primer -3 N i ponownie odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Do gruntowania PCW należy stosować Sika® Primer-215 i odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Podłoża porowate:

Beton, beton napowietrzony i zaprawy na bazie cementu, cegły, kamień naturalny, itp. należy zagruntować Sika® Primer-215 dla zastosowań zgodnie z ETA-09/0272 lub Sika® Primer-3 N za pomocą pędzla lub wałka. Odczekać do odparowania rozpuszczalnika, co najmniej 30 minut (maksimum 8 godzin).

Materiały gruntujące tylko polepszają przyczepność, nie zastępują oczyszczenia powierzchni i nie poprawiają wytrzymałości podłoża. Materiały gruntujące poprawiają długoterminową sprawność uszczelnienia.

Przygotowanie podłoża systemu ochrony przed wodą Sikafloor®:

Sika® Primer-3 N dla Sikafloor®-381 / -381 ECF; Sikafloor®-390 /-390 ECF i Sikafloor®-400.

Zaleca się czyszczenie podłogi, np. przy użyciu Sika® Colma Cleaner. Należy dobrze się upewnić, że powłoki są dobrze związane. Przed gruntowaniem należy usunąć zacieki i zastygnięte krople powłoki. Warstwa musi mieć wystarczającą wytrzymałość i przyczepność do podłoża. (Systemy ochrony Sikafloor® nie stanowi części aprobaty technicznej dla systemu uszczelniania szczelin.)

TEMPERATURA PODŁOŻA / OTOCZENIA

Minimum +5°C / Maksimum +40°C

WILGOTNOŚĆ PODŁOŻA

Podłoże powinno być suche.

TEMPERATURA PUNKTU ROSY

Temperatura podłoża musi być co najmniej o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

METODA APLIKACJI / NARZĘDZIA

Sikaflex® Tank N jest dostarczany gotowy do użycia.

Po odpowiednim przygotowaniu szczeliny, należy wcisnąć w nią na odpowiednią głębokość materiał podpierający (Sika® Rundschnur) i zagruntować podłoże. Sikaflex® Tank N wyciskać z pistoletu w taki sposób, aby zapewnić pełny kontakt materiału ze ściankami szczeliny. Unikać zamykania bąbelków powietrza w objętości wypełnienia. Sikaflex® Tank N powinien mocno przylegać do krawędzi szczeliny, tak aby zapewnić odpowiednią przyczepność.

Jeżeli wymagane jest estetyczne wykonanie równych linii należy szczelinę okleić taśmą maskującą. Usunąć taśmę kiedy uszczelniacz jest jeszcze miękkim. Dla uzyskania lepszego wglądu, wygładzić powierzchnię płynem wygładzającym (np. Sika® Tooling Agent N). Nie stosować środków zawierających rozpuszczalniki.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Remover-208 / Sika® TopClean-T. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

UWAGI DO STOSOWANIA

Sikaflex® Tank N można pokrywać konwencjonalnymi systemami powłokowymi. Przed zastosowaniem należy sprawdzić kompatybilność systemu powłokowego z materiałem Sikaflex® Tank N. Należy pamiętać, iż zastosowanie sztywnego systemu powłokowego na Sikaflex® Tank N może prowadzić do powstawania spękań powłoki malarskiej.

Lekkie odbarwienie jest możliwe w wyniku narażenia na wysokie temperatury, obciążenia chemiczne lub promieniowanie UV (zwłaszcza materiału o barwie białej). Zmiana barwy nie ma wpływu na właściwości techniczne i trwałość materiału.

Przed zastosowaniem na podłożach z kamienia naturalnego należy skontaktować się z przedstawicielem Sika.

Nie stosować do uszczelniania elementów szklanych, na podłoża bitumiczne, z kauczuku naturalnego, chloroprenu, EPDM i inne podłoża mogące wydzielać oleje, plastyfikatory lub rozpuszczalniki.

Nie stosować Sikaflex® Tank N do uszczelniania basenów.

Nie należy mieszać lub narażać na bezpośredni kontakt nieutwardzonego materiału Sikaflex® Tank N z alkoholami, które często są składnikiem niektórych rozcieńczalników, rozpuszczalników, substancji czyszczących i materiałów antyadhezyjnych. Kontakt taki może uniemożliwić lub zakłócić prawidłową reakcję wiązania materiału Sikaflex® Tank N.

WAŻNE INFORMACJE

OZNAKOWANIE CE

Patrz Deklaracja Właściwości Użytkowych

UWAGA

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Unikać kontaktu z oczami błonami śluzowymi i skórą. Należy używać odzieży ochronnej, rękawic i okularów ochronnych. Nie jeść i nie pić podczas pracy, myć ręce w czasie przerw i po pracy, natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie robocze.

Resztek materiału nie należy wylewać do gruntu ani do wód powierzchniowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu dostępnej na żądanie.

UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Sika zastrzega sobie prawo zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami sprzedaży i dostawy. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Sika Poland Sp. z o.o.
Uszczelnienia
Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska
www.sika.pl

Opracował
Uszczelnienia
Tel: +48 22 31 00 700
Fax: +48 22 31 00 800
e-mail: sika.poland@pl.sika.com



© 2014 Sika Services AG

Karta Informacyjna
Sikaflex® Tank N
17.12.2014
Nr identyfikacyjny 02 05 05 01 150 0 00002

Polski
Uszczelnienia



KARTA INFORMACYJNA

Sika MonoTop®-910 N

Mostek szczerw i ochrona antykorozyjna zbrojenia.

OPIS PRODUKTU

Jednoskładnikowa zaprawa typu PCC/SPCC (na bazie cementu, modyfikowana polimerami) z dodatkiem mikrokrzemionki. Służy do zabezpieczania antykorozyjnego zbrojenia i do wykonywania warstw szczerw. Sika MonoTop®-910 N jest zgodny z wymaganiami normy PN-EN 1504-7.

ZASTOSOWANIE

- Jako zabezpieczenie obszarów anodowych (zgodnie z Zasadą 11, Metoda 11.1 normy PN EN 1504-9);
- Jako powłoka antykorozyjna na stal zbrojeniową;
- Warstwa szczerw na powierzchni betonów i zapraw;
- Do napraw betonu w systemie Sika MonoTop®.

CHARAKTERYSTYKA

- Łatwość przygotowywania;
- Doskonała przyczepność do betonu i stali;
- Wysoka odporność na penetrację przez wodę i chlorki;
- Możliwość natryskiwania na mokro;
- Wysokie parametry wytrzymałościowe;
- Materiał nietoksyczny;
- Zawiera inhibitory korozji;
- Produkt na bazie cementu o podwyższonej odporności na siarczany;
- Zaprawa typu PCC/SPCC zalecana do napraw dynamicznie obciążonych elementów konstrukcji mostowych.

APROBATY / NORMY

Oznaczenie wg CE: Spełnia wymagania PN-EN 1504-7.

Aprobata IBDiM Zestaw zapraw polimerowo-cementowych do naprawy betonu Sika MonoTop®-723 N, Sika MonoTop®-412 NFG i Sika MonoTop®-910 N.

DANE PRODUKTU**POSTAĆ / KOLORY**

Szary proszek

OPAKOWANIA

Opakowania plastikowe 12 kg
Worki 25 kg

SKŁADOWANIE

Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji. Chronić przed wilgocią.

DANE TECHNICZNE

BAZA CHEMICZNA	Cement portlandzki, mikrokrzemionka, proszek polimerowy, selekcyonowane kruszywo, dodatki	
GĘSTOŚĆ	~ 2.00 kg/dm ³	gęstość świeżej zaprawy
ZAWARTOŚĆ JONÓW CHLORKOWYCH	< 0.01%	PN EN 1015-17
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE	45 ÷ 55 N/mm ² po 28 dniach	(PN-EN 12190)
PRZYCZEPNOŚĆ	2 ÷ 3 N/mm ²	(PN-EN 1542)
OPÓR DYFUZJI CO ₂	~ 3 800 µCO ₂	
OPÓR DYFUZJI PARY WODNEJ	~ 300 µH ₂ O	
OCHRONA ANTYKOROZYJNA	Spełnia	(PN-EN 15183)
ODPORNOŚĆ NA ŚCINANIE	Spełnia	(PN-EN 15184)

INFORMACJE O SYSTEMIE

STRUKTURA SYSTEMU	Sika MonoTop®-910 N jest częścią grupy zapraw naprawczych Sika, których właściwości odpowiadają wymaganiom normy PN-EN 1504: <u>Mostek szczerw i ochrona zbrojenia:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Sika MonoTop®-910 N: <u>Zaprawy do napraw konstrukcyjnych:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Sika MonoTop®-412 N/ -412 NFG: Zaprawa naprawcza R4 <u>Szpachlówka:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Sika MonoTop®-723 N: Zaprawa wypełniająca i wyrównująca R3	
-------------------	--	--

INSTRUKCJA APLIKACJI

ZUŻYCIE	Aby uzyskać 1 litr świeżej zaprawy należy użyć około 1.65 kg składnika suchego <u>Jako zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia:</u> około 2 kg/m ² suchej zaprawy na 2 warstwy o łącznej grubości 1 mm. <u>Jako warstwa szczerw:</u> W zależności od chropowatości podłoża 1.5 ÷ 2.0 kg/m ² (suchej zaprawy).
JAKOŚĆ PODŁOŻA	<u>Beton:</u> Beton powinien być dokładnie oczyszczony, wolny od pyłu, luźnych cząstek i oraz zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1.5 N/mm ² . <u>Zbrojenie stalowe:</u> Rdza, łuski, beton, pył i inne luźne materiały, które zmniejszają przyczepność lub mogą przyczynić się do korozji należy usunąć. Należy zapoznać się ze szczegółami podanymi w normie PN-EN 1504-10.
PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA / GRUNTOWANIE	<u>Zbrojenie:</u> Widoczne fragmenty stali zbrojeniowej odstąpić aż do miejsc nieskorodowanych po co najmniej 2 cm w każdym kierunku (wg PN-EN 1504-10, punkt A.7.3.2 obszar oczyszczany zazwyczaj rozszerza się o 50 mm lub więcej wzdłuż pręta poza strefę korozji). W przypadku, jeśli więcej niż połowa obwodu odstąpionego pręta zbrojeniowego jest skorodowana, niezbędne jest odkucie warstwy betonu

	<p>na całym obwodzie na głębokość około 1 cm poza pręt. Odśloniętą w ten sposób stal zbrojeniową należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2 (PN ISO 8501-0 (DIN 55928, T.4).</p> <p>Beton: Należy usunąć skorodowany beton, aż do osiągnięcia zdrowego podłoża. Beton być oczyszczony, twardy, bez luźnych elementów. Należy usunąć skorodowany beton, mleczko cementowe, stare powłoki i pozostałości środków antyadhezyjnych. Przed aplikacją beton należy zwilżyć wodą aż do nasycenia powierzchni do stanu matowo wilgotnego.</p>
TEMPERATURA PODŁOŻA / OTOCZENIA	Minimum +5°C / Maksimum +30°C
PROPORCJA MIESZANIA	<p><u>Do nakładania szczotką:</u> 5.25 l wody na worek 25 kg</p> <p><u>Do natrysku:</u> 5 l wody na worek 25</p>
MIESZANIE	<p>Wlać odpowiednią ilość wody do naczynia. Ciągłe mieszając wolno dodawać suchą zaprawę aż do uzyskania jednorodnej masy o konsystencji gęstej śmietany. W celu ograniczenia napowietrzenia mieszanki, należy stosować wolnoobrotowe mieszadło elektryczne (maksymalnie 500 obrotów/min.)</p> <p>Małe ilości zaprawy można przygotowywać ręcznie.</p> <p>Mieszać przez co najmniej 3 minuty.</p>
METODA APLIKACJI / NARZĘDZIA	<p><u>Jako zabezpieczenie zbrojenia:</u> Na oczyszczone zbrojenie, nałożyć pierwszą warstwę o grubości około 1.0 mm, używając pędzla lub agregatu do natrysku. Po 4 + 5 godz. (w temperaturze +20°C, stwardniały materiał po naciśnięciu paznokciem) nałożyć drugą warstwę o grubości około 1.0 mm. Warstwa szczepna i zaprawy naprawcze mogą być położone po takim samym czasie.</p> <p><u>Jako warstwa szczepna:</u> Nakładać szczotką, pędzlem lub odpowiednim agregatem do natrysku, na podłoże nasyczone wodą do stanu matowo-wilgotnego. Warstwa szczepna musi zostać dobrze wtarta w podłoże i wyprowadzona na około 1 cm poza obszar ubytku. Zaprawa naprawcza musi być nałożona na mokrą warstwę szczepną.</p>
CZYSZCZENIE NARZĘDZI	Umyć narzędzia i stosowany sprzęt natychmiast po użyciu. Materiał związany może być usunięty tylko mechanicznie.
CZAS OTWARTY	90 ÷ 120 minut przy +20°C
UWAGI DO STOSOWANIA	<p>Zapoznać się z Instrukcją Stosowania zapraw Sika MonoTop® do naprawy betonu lub zastosować się do zaleceń podanych PN-EN 1504-10.</p> <p>Unikać prac przy bezpośrednim działaniu słońca lub/i przy silnym wietrze.</p> <p>Nie dodawać wody ponad podany limit.</p> <p>Stosować tylko na zdrowe, przygotowane podłoże.</p>

WAŻNE INFORMACJE

OZNAKOWANIE CE

Patrz Deklaracja Właściwości Użytkowych

UWAGA

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Unikać kontaktu z oczami błonami śluzowymi i skórą. Należy używać odzieży ochronnej, rękawic i okularów ochronnych. Nie jeść i nie pić podczas pracy, myć ręce w czasie przerw i po pracy, natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie robocze.

Resztek materiału nie należy wylewać do gruntu ani do wód powierzchniowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu dostępnej na żądanie.

UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Sika zastrzega sobie prawo zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami sprzedaży i dostawy. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Sika Poland Sp. z o.o.
Naprawy
Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska
www.sika.pl

Opracował
Naprawy
Tel: +48 22 31 00 700
Fax: +48 22 31 00 800
e-mail: sika.poland@pl.sika.com



© 2013 Sika Services AG

Karta Informacyjna
Sika MonoTop®-910 N
30.10.2014
Nr identyfikacyjny 02 03 02 04 001 0 000063

Polski
Naprawy





KARTA INFORMACYJNA

Sika MonoTop®-412 NFG

Zaprawa z dodatkiem inhibitorów korozji do napraw konstrukcyjnych. Klasa R4 wg normy PN-EN 1504-3.

OPIS PRODUKTU

Sika MonoTop®-412 NFG jest jednoskładnikową zaprawą naprawczą klasy R4 zgodnie z PN-EN 1504-3, o niskim skurczu oraz zawierającą zbrojenie z włókien i dodatek inhibitorów korozji.

ZASTOSOWANIE

- Odpowiednia do prac naprawczych (zasada 3, metody 3.1 i 3.3 normy PN-EN 1504-9). Naprawa złuszczonego lub uszkodzonego betonu w budynkach, mostach i innych konstrukcjach żelbetowych.
- Odpowiednia do konstrukcyjnego wzmocnienia (zasada 4, metoda 4.4 normy PN-EN 1504-9). Zwiększenie nośności konstrukcji betonowej przez dodanie warstwy zaprawy.
- Odpowiednia do zachowania lub przywrócenia pasywności (zasada 7, metoda 7.1 i 7.2 normy PN-EN 1504-9). Zwiększona otulina zbrojenia i wymiana zniszczonego lub skarbonatyzowanego betonu.

CHARAKTERYSTYKA

- Modyfikowana polimerami w celu zwiększenia trwałości
- Doskonała urabialność
- Do nakładania ręcznego lub maszynowego.
- Grubość warstwy do 50 mm w jednym cyklu roboczym
- Klasa R4 wg PN-EN 1504-3
- Do napraw konstrukcyjnych
- Odporna na siarczany, XA2L / XA1T
- Bardzo mały skurcz
- Nie wymaga stosowania mostka szepnego, również przy nakładaniu ręcznym
- Zawartość inhibitorów korozji
- Mała przepuszczalność chlorków
- Klasa odporności na ogień A1

APROBATY / NORMY

Oznaczenie wg CE: Spełnia wymagania PN-EN 1504-3.

Aprobata IBDiM Zestaw zapraw polimerowo-cementowych do naprawy betonu Sika MonoTop®-723 N, Sika MonoTop®-412 NFG i Sika MonoTop®-910 N.

LPM, Laboratory for Preparation and Methodology (Beinwil am See, Switzerland) – Initial Type Test report in accordance with EN 1504-3 Nr. A-37,183-1 and A-37,241-1.

MPA Stuttgart, Fire Classification and Test Reports, 901 5975 000/09 1-3

dated 28th September 2009.

Sika Corporation R&D, Rapid Chloride Permeability and Electrical Resistivity of SMT-412 NFG to ASTM C-1202 report N° dated 25.05.2010.

DANE PRODUKTU

POSTAĆ / KOLORY	Szary proszek
OPAKOWANIA	Worki 25 kg
SKŁADOWANIE	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji. Chronić przed wilgocią.

DANE TECHNICZNE

BAZA CHEMICZNA	Cement odporny na siarczany, dobrane kruszywo i dodatki.
GĘSTOŚĆ	~ 2.10 kg/dm ³ gęstość świeżej zaprawy
UZIARNIENIE	D _{max} : 2.0 mm
GRUBOŚĆ WARSTWY	Minimum 6 mm / Maksimum 50 mm.
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE	(PN-EN 12190)
	1 dzień / +20°C 7 dni / +20°C 28 dni / +20°C
	~ 15 N/mm ² ~ 40 N/mm ² ~ 48 N/mm ²
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE	(PN-EN 12190)
	1 dzień / +20°C 7 dni / +20°C 28 dni / +20°C
	~ 4 N/mm ² ~ 6 N/mm ² ~ 7 N/mm ²
SKURCZ	~ 500 µm/m przy +20°C / 65% wilg. wzgl. po 28 dniach (PN-EN 12617-4)
WSKAŹNIK ROZSZERZALNOŚCI CIEPLNEJ	10.5 10 ⁻⁶ m/m·°C (PN-EN 1770)
REZYSTANCJA ELEKTRYCZNA	< 100 kΩcm (PN-EN 12696)
KLASA PENETRACJI JONÓW CHLORKÓW	< 2000 kulombów – niska (ASTM C-1202)
WYMAGANIA DLA ZAPRAWY KLASY R4 WG PN-EN 1504-3	

Parametr	Wartość	Norma
Wytrzymałość na ściskanie	Klasa R4	EN 12190
Zawartość chlorków	≤ 0.05 %	EN1015-17
Przyczepność	≥ 2.0 MPa	EN 1542
Ograniczony skurcz / ekspansja	≥ 2.0 MPa	EN 12617-4
Odporność na karbonatyzację	Spełnia	EN 13295
Moduł sprężystości	≥ 20 GPa	EN 13412
Kompatybilność termiczna cz. 1: zamarzanie - rozmarzanie	≥ 2.0 MPa	EN 13687-1
Absorpcja kapilarna	≤ 0.5 kg/(m ² ·h ^{0.5})	EN 13057
Reakcja na ogień	Euroklasa A1	EN 1504-3 cl 5.5

INFORMACJE O SYSTEMIE

STRUKTURA SYSTEMU

Sika MonoTop®-412 NFG jest częścią grupy zapraw Sika, których właściwości odpowiadają wymaganiom normy PN-EN 1504:

Mostek szczepny i ochrona zbrojenia:

- Sika MonoTop®-910 N: Normalne zastosowanie
- SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®: Przy wysokich wymaganiach

Zaprawa do napraw:

- Sika MonoTop®-412 NFG: Zaprawa do napraw konstrukcyjnych R4

Powłoka wierzchnia:

- Sika MonoTop®-723N: Zaprawa wypełniająca i wyrównująca R3

INSTRUKCJA APLIKACJI

ZUŻYCIE

Zależne od równości podłoża i grubości warstwy. Należy przyjąć, że średnie zużycie wynosi około 19 kg proszku na 1 m² na 1 cm grubości. Z worka uzyskuje się około 13.7 litra zaprawy.

JAKOŚĆ PODŁOŻA

Beton:

Beton powinien być dokładnie oczyszczony, wolny od pyłu, luźnych cząstek i zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1.5 N/mm².

Zbrojenie stalowe:

Rdza, łuski, beton, pył i inne luźne materiały, które zmniejszają przyczepność lub mogą przyczynić się do korozji należy usunąć.

Należy zapoznać się ze szczegółami podanymi w normie PN-EN 1504-10.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA / GRUNTOWANIE

Beton:

Rozwarstwiony, słaby, uszkodzony, skorodowany beton a gdy konieczne również zdrowy beton należy usunąć w odpowiedni sposób. Przed ułożeniem materiału podłoże należy nawilżyć do stanu matowo-wilgotnego.

Zbrojenie stalowe:

Powierzchnia powinna być oczyszczona metodą strumieniowo-ścierną lub wodą pod bardzo dużym ciśnieniem do stopnia Sa 2 (ISO 8501-1)

Mostek szczepny:

Na dobrze przygotowane i szorstkie podłoże na ogół nie jest wymagane stosowanie mostka szczepnego. Należy jednak wtedy starannie nawilżyć podłoże. Podłoże nie może być suche przed nałożeniem zaprawy. Wygląd podłoża powinien być matowo-wilgotny a ewentualne zagłębienia nie mogą zawierać wody.

Kiedy konieczne jest użycie mostka szczepnego, należy zastosować Sika MonoTop®-910 N (zapoznać się z kartą informacyjną wyrobu) lub Sika MonoTop®-412 NFG – rozcieńczony bardziej niż zwykle, nakładane obficie na podłoże sztywną szczotką. W obydwu przypadkach zaprawa naprawcza musi być układana na zasadzie „mokre na mokre”.

Ochrona antykorozyjna zbrojenia:

Kiedy wymagane jest zabezpieczenie zbrojenia, np. przy niedostatecznej grubości otuliny, nałożyć na całe odkryte zbrojenie dwie warstwy Sika MonoTop®-910 N. Należy zapoznać się z Kartą Informacyjną tego wyrobu.

TEMPERATURA PODŁOŻA / OTOCZENIA

Minimum +5°C / Maksimum +30°C

PROPORCJA MIESZANIA

3.6 ÷ 3.9 litra wody na worek 25 kg.

MIESZANIE	Sika MonoTop®-412 NFG może być mieszana ręcznym, wolnoobrotowym (< 500 obr./min.) lub niewielką mieszarką o obiegu wymuszonym (2 – 3 worki, zależnie od wielkości maszyny). Przy niewielkich ilościach zaprawa Sika MonoTop®-412 NFG może być również wymieszana ręcznie. Wlać wodę w odpowiedniej ilości do naczynia. Przy powolnym mieszaniu dodać proszek do wody. Mieszać co najmniej 3 minuty do uzyskania wymaganej, jednorodnej konsystencji.
METODA APLIKACJI / NARZĘDZIA	Sika MonoTop®-412 NFG może być nakładana ręcznie tradycyjnymi metodami lub mechanicznie przy użyciu sprzętu do natrysku mokrego. Kiedy wymagany jest preparat gruntujący, upewnić się, jest on jeszcze lepki przy nakładaniu zaprawy (metoda „mokre na mokre”). Kiedy zaprawa jest układana ręcznie, należy ją dobrze wciskać packą w podłoże. Wykończenie powierzchni zaprawy do wymaganej gładkości, zarówno nałożonej ręcznie jak mechanicznie należy rozpoczynać gdy zaprawa zaczyna sztywnieć.
CZYSZCZENIE NARZĘDZI	Umyć narzędzia i stosowany sprzęt natychmiast po użyciu. Materiał związany może być usunięty tylko mechanicznie.
CZAS OTWARTY	~ 40 minut przy +20°C
UWAGI DO STOSOWANIA	Zapoznać się z Instrukcją Stosowania zapraw Sika MonoTop® do naprawy betonu lub zastosować się do zaleceń podanych PN-EN 1504-10. Unikać prac przy bezpośrednim działaniu słońca lub/i przy silnym wietrze. Nie dodawać wody ponad podany limit. Stosować tylko na zdrowe, przygotowane podłoże. Przy wykończaniu nie skrapiać powierzchni wodą, gdyż może to spowodować odbarwienia i spękania. Świeżo nałożony materiał chronić przed mrozem.
PIELĘGNACJA	Chronić świeżą zaprawę przed zbyt wczesnym wysychaniem przy pomocy wybranej metody pielęgnacji.

WAŻNE INFORMACJE

OZNAKOWANIE CE

Patrz Deklaracja Właściwości Użytkowych

UWAGA

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Unikać kontaktu z oczami błonami śluzowymi i skórą. Należy używać odzieży ochronnej, rękawic i okularów ochronnych. Nie jeść i nie pić podczas pracy, myć ręce w czasie przerw i po pracy, natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie robocze.

Resztek materiału nie należy wylewać do gruntu ani do wód powierzchniowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu dostępnej na żądanie.

UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Sika zastrzega sobie prawo zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami sprzedaży i dostawy. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Sika Poland Sp. z o.o.
Naprawy
Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
Polska
www.sika.pl

Opracował
Naprawy
Tel: +48 22 31 00 700
Fax: +48 22 31 00 800
e-mail: sika.poland@pl.sika.com

Karta Informacyjna
Sika MonoTop®-412 NGF
28.10.2014
Nr identyfikacyjny 02 03 02 04 001 0 000066

Polski
Naprawy



© 2013 Sika Services AG



Beton Hobby (Baumit HobbyBeton)



baumit.com

Produkt	Gotowa, sucha zaprawa betonowa klasy C 20/25.	
Skład	Cement, piaski betonowe, dodatki.	
Właściwości	HobbyBeton jest dostępny w opakowaniach (workach) - co zapewnia wygodę w użyciu i łatwość transportu.	
Przeznaczenie	HobbyBeton jest betonem drobnoziarnistym, przeznaczonym do wykonywania prac betoniarskich i naprawczych w domu i ogrodzie.	
Dane techniczne	Wielkość ziarna:	0 - 4 mm
	Klasa wytrzymałości:	C 25/30
	Konsystencja robocza:	C1 - F38
	Gęstość:	ok. 2000 kg/m ³
	Zużycie:	ok. 20 kg/m ² /cm grubości warstwy
	Wydajność:	z 1 worka (30 kg) ok. 15 l świeżej zaprawy betonowej, przy 3 - 4l wody
Forma dostawy	Worek 30 kg	
Przechowywanie	W suchym pomieszczeniu na paletach drewnianych - 6 miesięcy.	
Gwarancja jakości	Stała kontrola jakości w laboratorium zakładowym.	
Klasyfikacja wg ustawy o chemikaliach	Symbol zagrożenia :	Xi drażniący
	Wartości R	R 36: podrażnia śluzówkę oka R 38: podrażnia naskórek R 43: możliwe wystąpienie uczulenia na skutek kontaktu z naskórkiem
	Wartości S	S 02: przechowywać z daleka od dzieci S 24: unikać kontaktu z naskórkiem S 26: w przypadku przedostania się produktu do oczu przemyć je dokładnie wodą i skonsultować się z lekarzem S 27: natychmiast zdjąć odzież zabrudzoną lub nasączoną produktem S 28: w przypadku kontaktu z naskórkiem natychmiast dokładnie przemyć wodą S 37: stosować odpowiednio rękawice ochronne
	Przestrzegać wartości zgodnie z listą MAK z roku 2001 (najwyższe dopuszczalne stężenie pyłu drobnego w powietrzu - maks. 6 mg/m ³ , ogólna koncentracja pyłu w powietrzu: maks. 15 mg/m ³) Po związaniu i stwardnieniu produkt nie stanowi zagrożenia.	
Sposób użycia	1. Podłoże:	Wszystkie prace betoniarskie należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami. HobbyBeton można wymieszać w betoniarce wolnospadowej lub o obiegu wymuszonym. Czas mieszania 3 - 5 minut. Świeży beton należy zużyć zaraz po przygotowaniu. Unikać wysokości spadania powyżej 1 metra. Nałożony beton należy starannie zagęścić,

Wskazówki i informacje ogólne

odpowiednio do jego konsystencji, a następnie zaciągnąć, zatrzeć i wygładzić powierzchnię. Prace betoniarskie powinny być wykonane w ciągu 1 godziny - a w przypadku wysokich temperatur - w przeciągu pół godziny od przygotowania betonu..
Ilość wody w zależności od wymaganej konsystencji - (3 - 4 l/worek).
Do suchego betonu można dodawać wyłącznie czystą wodę (wodę z wodociągów).

W czasie betonowania i podczas procesu wiązania temperatura powietrza, materiału i otoczenia nie powinna być niższa od +5°C. Nie wykonywać prac betoniarskich na przemrożonym podłożu i/lub w przypadku zagrożenia przymrozkami.
Przez pierwsze trzy dni po chronić beton przed zbyt szybkim wysychaniem i obciążeniem.
W przypadku prac związanych z naprawą jastrychu (konsystencja wodnoziemista) można do betonu dodać oleju do jastrychów.

Widok tacy górnej



Widok tacy górnej-dylatacje



Próbka posadzki tacy



Uszkodzenia posadzki przez rośliny



Uszkodzenie dylatacji



Pobrana próbka posadzki



Widoczne uszkodzenia słupów



Widoczne uszkodzenia słupów



Zaawansowana korozja podciagu



Zaawansowana korozja podciagu



Ubytki powłoki malarskiej fundamentu pompy



Widoczne zbrojenie stropu



Widoczne zbrojenie stropu



Widoczne zbrojenie stropu



Widoczne zbrojenie stropu



Widoczne zbrojenie belki



Widoczne zbrojenie belki
zaawansowana korozja betonu



Widoczne zbrojenie płyty
zaawansowana korozja betonu



Zarysowanie belki żelbetowej



Uszkodzenia warstwy otulającej zbrojenie



Widoczne zbrojenie belki



Widoczne zbyt małe otulenie zbrojenia

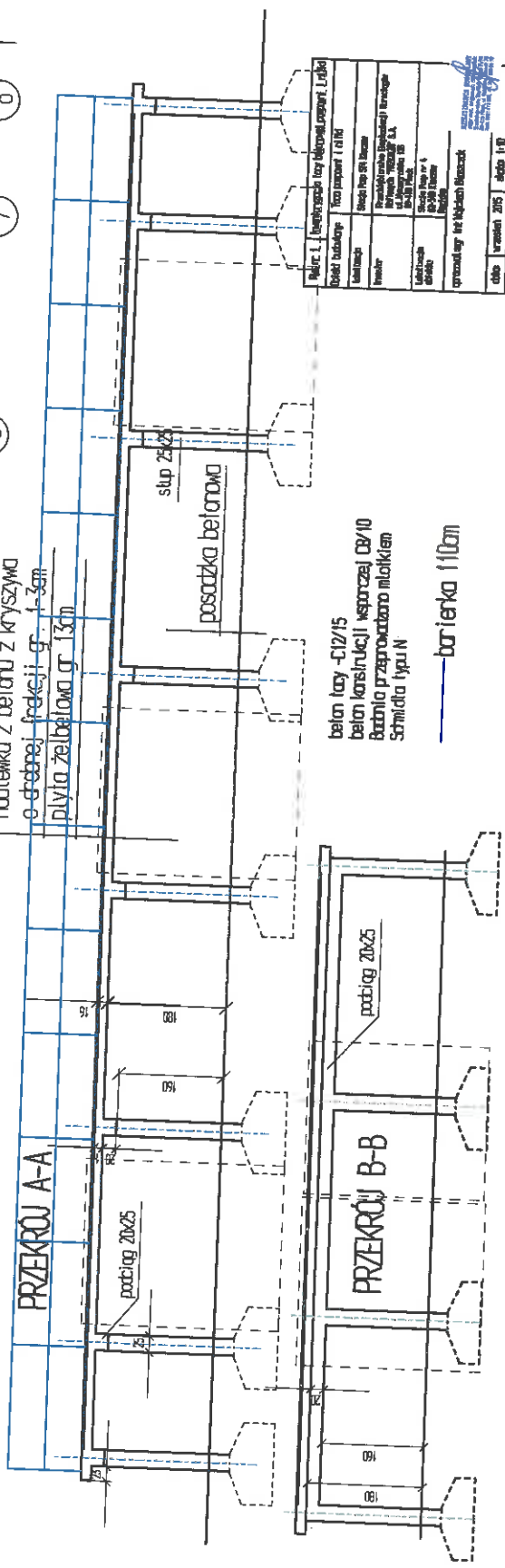
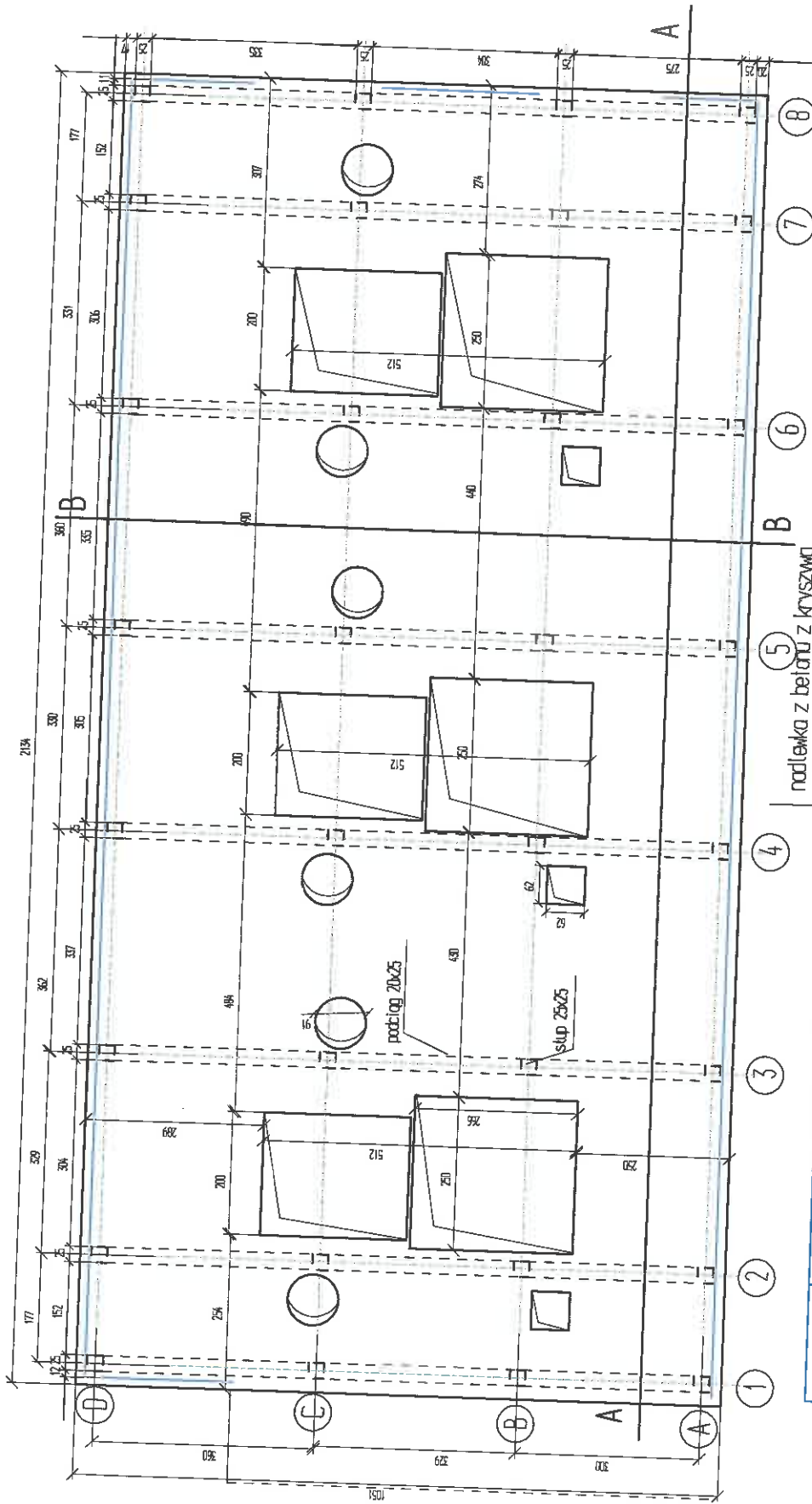


Ubytki betonu belki



Widoczne pręty zbrojenia płyty

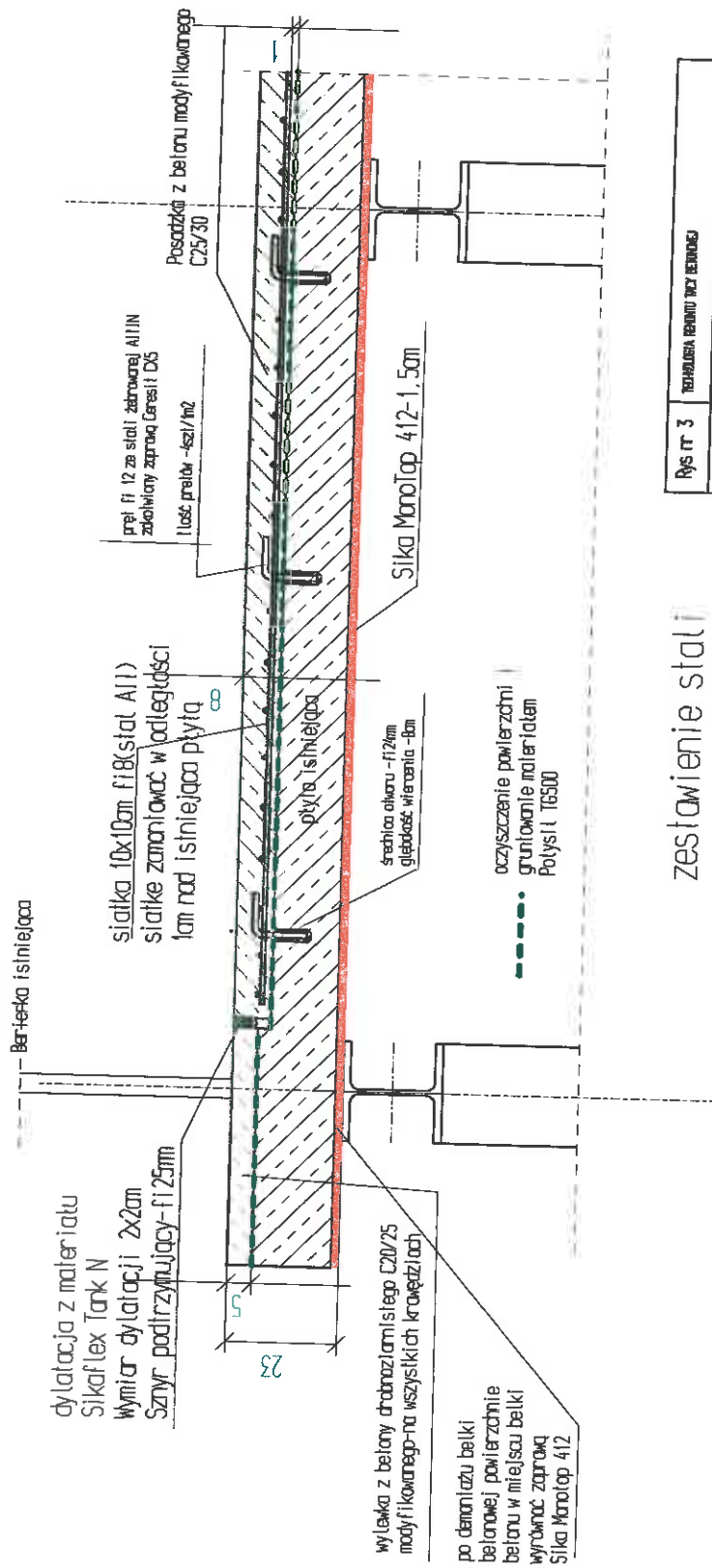




Reling 1. - konstrukcja przy pomocy posadzi. Lpika

Model techniczny	Tyca import / o/n/n
Warianty	Model 01/01/01
Projektant	Pracownia Architekcyjna i Inżynierska S.A. ul. Armii Krajowej 18 00-610 Warszawa
Wykonawca	Pracownia Architekcyjna i Inżynierska S.A. ul. Armii Krajowej 18 00-610 Warszawa
Opis	Opis przedmiotu zamówienia
Uwagi	Opis przedmiotu zamówienia
data	17.05.2015
akcja	1/10

beton C12/15
beton konstrukcyjny w oparciu o B7/10
Betonio przetranszowano miotłkiem
Samielcia typu N
barierka 110cm



zestawienie stali

stal fi 8 - 1200kg

stal fi 12 - 120kg

Rys nr 3	REKONSTRUKCJA REMONTU INSTALACJI
Obiekt budowlany:	Taca pompowni i nielki
Adres:	Stacja Pomp S14 Kielesz
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Biorobocizna i Rozwoju Nieruchomości "PROZYM" S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock
Adres obiektu:	Stacja Pomp nr 4 62-540 Kielesz Bielbeka
Opracowanie:	inż. Wojciech Błaszczak
data:	wrzesień 2015 skala: 1:10

ZLECENIOPRACOWNIK
 inż. J. K. Kielesz
 ul. Wyszogrodzka 133
 09-410 Płock
 tel. 091 724 24 43

UMOWA

Zawarta w.....w dniu..... pomiędzy:

PERN Spółka Akcyjna z siedzibą w Płocku, ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestru Przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000069559, NIP: 774-00-03-097, wysokość kapitału zakładowego i wpłaconego – 1.235.977.500 zł, reprezentowaną przez:

1.
2.

zwaną w dalszej treści Umowy „Zamawiającym” lub „PERN”,

a

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

reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym w dalszej treści Umowy „Wykonawcą”,

Zamawiający i Wykonawca zwani w dalszej treści Umowy łącznie „Stronami” lub każdy z osobna „Stroną”,
o następującej treści:

§ 1.

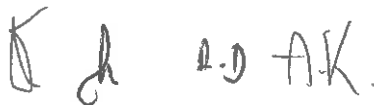
Przedmiot Umowy

1. W wyniku przeprowadzonego postępowania, zainicjowanego zaproszeniem do złożenia oferty wraz ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zakupu o numerze HZR-231-97/18, zgodnie z przyjętą ofertą Wykonawcy z dnia (dalej jako: „Oferta”), Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do realizacji i zobowiązuje się do **zaprojektowania** (dalej jako „Prace”) i wykonania **robót budowlanych** (dalej jako: „Roboty”), w ramach realizacji zadania: **„Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą „ Plan Remontów na rok 2019. Priorytet 1 (R –19/019). Stacja Pomp SZ – 1 Kleczew będzie dalej zwana jako „Obiekt”.**
2. Szczegółowy opis przedmiotu Zakupu zawarty został w Załączniku nr 1 do Umowy.

§ 2.

Termin realizacji Umowy

1. Nieprzekraczalny termin realizacji przedmiotu Umowy: **do 25 tygodni** od daty zawarcia Umowy do dnia zgłoszenia Robót do odbioru końcowego zgodnie z § 7 ust. 2 pkt 2.1, z wyłączeniem czasu niezbędnego na akceptację Dokumentacji przez Zamawiającego oraz terminów administracyjnych przewidzianych powszechnie obowiązującymi przepisami prawa i należycie udokumentowanych przez Wykonawcę, niezbędnych do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji administracyjnych, w tym – ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę/dokonania skutecznego zgłoszenia budowy.
2. Zamawiający wymaga, aby przedłożenie Dokumentacji do akceptacji Zamawiającego, nastąpiło przed



złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

3. Protokolarne przekazanie Wykonawcy placu budowy nastąpi w terminie uzgodnionym między Stronami, po podpisaniu protokołu przyjęcia Dokumentacji przez Zamawiającego.
4. W ciągu 14 dni od daty zawarcia Umowy Wykonawca sporządzi **Harmonogram rzeczowo – finansowy** (zawierający układ chronologiczny, przedmiot i zakres poszczególnych elementów Prac i Robót oraz rozbić wynagrodzenia należnego Wykonawcy na wartość poszczególnych aktywów trwałych powstałych w wyniku realizacji Umowy) i przedłoży go Zamawiającemu do akceptacji. W razie braku akceptacji Zamawiającego, Wykonawca obowiązany będzie sporządzić i przedstawić Zamawiającemu Harmonogram rzeczowo – finansowy w postaci odpowiednio zmodyfikowanej, tj. uwzględniającej uwagi i zastrzeżenia Zamawiającego. Ostateczną wersję Harmonogramu rzeczowo – finansowego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu nie później niż w ciągu 7 dni od daty przekazania mu przez Zamawiającego uwag do wersji pierwotnej.
5. Dokumenty ubezpieczeniowe (§ 10 ust. 6 i 7) będą wniesione/przedłożone Zamawiającemu przed przekazaniem Dokumentacji do akceptacji Zamawiającemu. Nieprzedłożenie/niewniesienie dokumentów ubezpieczeniowych traktowane będzie jako wada, uprawniająca Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu przekazania i upoważniać będzie ponadto Zamawiającego do odmowy przekazania Wykonawcy placu budowy. Powyższe nie wpływa na przedłużenie terminu wykonania przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1, z konsekwencjami wynikającymi z treści § 8.
6. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy (§ 14 Umowy) będzie wniesione Zamawiającemu przed przekazaniem Dokumentacji Zamawiającemu. Niewniesienie zabezpieczenia traktowane będzie jako wada, uprawniająca Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu przekazania Dokumentacji i upoważniać będzie ponadto Zamawiającego do odmowy przekazania Wykonawcy placu budowy. Powyższe nie wpływa na przedłużenie terminu wykonania przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1, z konsekwencjami wynikającymi z treści § 8.
7. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych, uniemożliwiających wykonywanie Robót zgodnie z wymaganiami technologicznymi, potwierdzonych przez inspektora nadzoru Zamawiającego w drodze pisemnej notatki, bądź niemożności realizacji Robót ze względów technologicznych wynikających z przyczyn dotyczących Zamawiającego – inspektor nadzoru Zamawiającego zadecyduje o przerwaniu wykonywania Robót. Wykonawca w tym wypadku zabezpieczy Roboty przed szkodą, która mogłaby z tego powodu wyniknąć, zaś Zamawiający wyznaczy nowy termin wykonania przedmiotu Umowy, uwzględniający okres wstrzymania Robót. Zmiana terminu, o której mowa w zdaniu poprzednim, nie będzie wymagać formy pisemnego Aneksu do Umowy i nie będzie się wiązać z konsekwencjami wskazanymi w § 8.

§ 3.

Obowiązki Stron

1. Obowiązki Wykonawcy:

- 1) Przedmiot Umowy zostanie zrealizowany przez Wykonawcę i przekazany Zamawiającemu z najwyższą starannością, zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności - wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r., poz. 650) (dalej jako: „Prawo Budowlane”), właściwymi normami, wymaganiami Zamawiającego oraz w sposób właściwy dla tego rodzaju Prac i Robót;
- 2) Wykonawca wykona Roboty zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego Dokumentacją, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Umowy, wymaganiami wynikającymi z przeznaczenia Obiektu, zasadami wiedzy technicznej, uznanymi zasadami techniki i z najwyższą starannością;

- 3) Wszelkie uzgodnienia przywołane przy opracowaniu Dokumentacji wymagają formy pisemnej, a ich realizacja - potwierdzenia na karcie uzgodnień, dołączonej do Dokumentacji;
- 4) Wykonawca założy liczniki na wskazanych na terenie Obiektu punktach poboru, umożliwiające pomiary faktycznego zużycia przez niego energii elektrycznej i wody;
- 5) Wykonawca zapewni na własny koszt i ryzyko dostawę wszystkich materiałów oraz sprzętu i urządzeń niezbędnych do wykonania przedmiotu Umowy. Zastosowane przez Wykonawcę materiały i zamontowane urządzenia muszą być nowe (w szczególności – nie były wcześniej instalowane ani użytkowane oraz nie mogą być regenerowane, naprawiane lub refabrykowane);
- 6) Wszystkie czynności związane z rozpoczęciem, prowadzeniem i zakończeniem Robót, w tym uzyskanie wszystkich niezbędnych zgód administracyjnych – o ile będą wymagane, Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem i na własny koszt (z zastrzeżeniem zapisów o Podwykonawcach), a w szczególności:
 - a) zorganizuje i zabezpieczy właściwie plac budowy, w tym zapewni sobie na własny koszt i ryzyko zaplecze budowy;
 - b) podejmie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed zniszczeniem przez transport niezbędny dla realizacji przedmiotu Umowy, a w razie ich uszkodzenia Wykonawca zobowiązany będzie - przed zgłoszeniem Robót do odbioru końcowego - na własny koszt i ryzyko doprowadzić do przywrócenia ich stanu sprzed rozpoczęcia Robót,
 - c) zainstaluje, będzie utrzymywać, a po zakończeniu Robót zdemontuje całe wyposażenie placu budowy, w tym zaplecze budowy,
 - d) wykona wszystkie niezbędne Roboty i czynności zabezpieczające oraz tymczasowe w rejonie i bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych Robót,
 - e) ma obowiązek prowadzić Roboty w taki sposób, aby nie zakłócać pracy służbom utrzymania ruchu Zamawiającego oraz bieżącej eksploatacji Obiektu,
 - f) będzie usuwać na bieżąco wszelkie wady/usterki stwierdzone przez Zamawiającego w trakcie trwania Robót,
 - g) przed rozpoczęciem realizacji Robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz pracowników skierowanych do wykonywania Robót, wraz z oświadczeniem, że każdy z nich ma aktualne badania lekarskie (adekwatne do charakteru Robót i występujących w trakcie ich realizacji zagrożeń), szkolenia BHP oraz uprawnienia do wykonywania Robót. Uwaga: jeśli w wykonywaniu Robót brać będą udział osoby nie będące obywatelami RP albo posiadające podwójne obywatelstwo, przesłanie ww. wykazu powinno nastąpić co najmniej 5 dni roboczych przed planowanym terminem przystąpienia przez Wykonawcę do Robót. Zamawiający ma prawo zgłosić pisemny sprzeciw przeciwko udziałowi danej osoby w realizacji Umowy – bez podania uzasadnienia. Wniesienie sprzeciwu wstrzymuje udział danej osoby w realizacji Umowy, nie powodując jednakże zwłoki lub braku współdziałania ze strony Zamawiającego i nie może mieć wpływu na bieg terminów realizacji Robót wynikających z Umowy, jak też nie będzie stanowiło podstawy do jakichkolwiek roszczeń wobec Zamawiającego. Wykonawca realizował będzie Roboty za pomocą osób personelu kluczowego, zgodnie z wykazem załączonym do Oferty,
 - h) będzie kontrolować kwalifikacje swoich pracowników, jak również pracowników Podwykonawców oraz niezwłocznie reagować na wszelkie wykryte w tym zakresie nieprawidłowości,
 - i) zapewni bieżącą kontrolę jakości wykonywanych Robót, przy uwzględnieniu uwag Zamawiającego w tym zakresie,

- j) będzie gromadzić atesty i certyfikaty na zastosowane materiały i urządzenia oraz udostępniać je na żądanie Zamawiającego,
 - k) po zakończeniu Robót uporządkuje plac budowy i teren do niego przyległy oraz przywróci je do stanu, jaki był przed rozpoczęciem Robót,
 - l) będzie wykonywał Roboty zgodnie z obowiązującymi – zarówno powszechnie, jak i wewnętrznie u Zamawiającego - przepisami / zasadami w zakresie BHP, ochrony środowiska i ochrony ppoż. oraz odpowiadał za te warunki w trakcie realizacji Umowy; szczegółowe obowiązki w tym zakresie określają „Wytyczne BHP, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej do obowiązkowego stosowania dla Wykonawców prac na obiektach PERN S.A.” opublikowane na Platformie Zakupowej (www.platformazakupowa.pl/pern);
 - m) będzie odpowiadał za ochronę własnego mienia w trakcie realizacji przedmiotu Umowy,
 - n) w okresie od przekazania placu budowy Wykonawcy do zwrotnego przekazania tego terenu Zamawiającemu, zabezpieczy i będzie chronić wykonane Roboty przed zniszczeniem i utratą (w tym także wskutek warunków atmosferycznych), także w czasie ewentualnej przerwy w Robotach wynikłej z przyczyn, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności;
- 7) Szkoda zaistniała w Robotach lub materiałach, bądź urządzeniach przeznaczonych do wbudowania w okresie między terminem rozpoczęcia Robót, a datą obustronnego podpisania protokołu odbioru końcowego Robót oraz w okresie odpowiedzialności Wykonawcy za wady/usterki, spowodowana w tym okresie i pozostająca w bezpośrednim związku z usuwaniem wad/usterek, będzie naprawiona przez Wykonawcę na jego koszt i ryzyko;
- 8) Wykonawca zobowiązuje się do ścisłej współpracy z Zamawiającym lub jego upoważnionymi pracownikami;
- 9) Na polecenie Zamawiającego Wykonawca obowiązany jest zapewnić bez żadnych ograniczeń wstęp na plac budowy innym wykonawcom zatrudnionym przez Zamawiającego, a nadto zobowiązany jest umożliwić im wykonywanie powierzonych im przez Zamawiającego robót/prac, jak również umożliwić innym wykonawcom organizację koniecznego zaplecza budowy. Roboty/ prace prowadzone przez innych wykonawców nie mogą zakłócać realizacji przedmiotu Umowy przez Wykonawcę w sposób zagrażający terminom jej wykonania. Zamawiający dołoży należytej staranności w celu zapewnienia, aby inni wykonawcy zatrudnieni przez Zamawiającego i pracujący ewentualnie na placu budowy stosowali się do zarządzeń Wykonawcy dotyczących obecności na tym terenie, w szczególności - do regulaminu budowy.
- 10) Wykonawca zobowiązuje się na bieżąco informować Zamawiającego o wszelkich problemach i okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość Robót lub opóźnienie terminu ich wykonania, w szczególności zaś informować go o konieczności współdziałania. Nie uchybia to obowiązkowi Wykonawcy dołożenia najwyższej staranności przy zapobieganiu wystąpieniu tych problemów lub okoliczności oraz przy usuwaniu lub minimalizowaniu ich skutków. Wykonawca jest zobowiązany do proponowania Zamawiającemu środków mających na celu ich uniknięcie, usunięcie lub zminimalizowanie skutków ich oddziaływania.
- 11) Na żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia z placu budowy pracownika Wykonawcy lub Podwykonawcy nieprzestrzegającego obowiązków umownych, w szczególności w zakresie bhp, ppoż. lub ochrony środowiska.
- 12) Wykonawca oświadcza, że w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy będzie łącznie ze swoimi pracownikami i pracownikami Podwykonawców respektował uwagi i polecenia służb bhp, ppoż. i ochrony środowiska Zamawiającego oraz zobowiązuje się do współdziałania z Zamawiającym w zakresie prewencji w powyższym obszarze podczas wykonywania Robót.

Celem uniknięcia wątpliwości Strony oświadczają, iż wszelkie regulacje umowne dotyczące Wykonawcy w zakresie bhp, ppoż. i ochrony środowiska dotyczą również Podwykonawców, nawet jeśli wyraźnie tego nie wskazano.

2. Obowiązki i szczególne uprawnienia Zamawiającego

- 1) Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - a) Protokolarne przekazanie Wykonawcy placu budowy;
 - b) Zapewnienie nadzoru inspektorskiego;
 - c) Udostępnienie na terenie Obiektu miejsca na zaplecze Wykonawcy – w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu Umowy;
 - d) Zapewnienie Wykonawcy - energii elektrycznej i wody – w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu Umowy; Rozliczenie za pobór wody i energii elektrycznej nastąpi zgodnie z postanowieniami § 5 ust.6;
 - e) Współdziałanie z Wykonawcą w celu należytego wykonania Umowy;
 - f) Zapłata za wykonany i odebrany przedmiot Umowy.
- 2) Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli i audytu sprawdzającego w zakresie spełnienia wymagań normy ISO 9001, przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska i ochrony informacji w miejscu wykonywania Robót oraz w siedzibie i zakładach Wykonawcy w czasie realizacji Umowy.
- 3) W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uchybień Wykonawcy w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony ppoż. lub ochrony środowiska, Zamawiającemu przysługuje prawo do wstrzymania realizacji Robót w części, w jakiej uchybienia te ich dotyczą. Uprawnionymi do wstrzymania Robót są:
 - a) osoba odpowiedzialna za nadzór nad realizacją obowiązków umownych ze strony Zamawiającego lub
 - b) Kierownik Obiektu,Wstrzymanie realizacji Robót nie ma wpływu na terminy wykonania Umowy wynikające z jej treści.
- 4) Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zmagazynowane przez Wykonawcę na placu budowy materiały, sprzęt oraz urządzenia i maszyny.

§ 4.

Wynagrodzenie

1. Zgodnie z przyjętą Ofertą Wykonawcy, za wykonanie całości przedmiotu Umowy, Zamawiający zapłaci Wykonawcy łączne wynagrodzenie ryczałtowe netto w kwocie zł (słownie: złotych), w tym:
 - 1) Za wykonanie Prac i czynności im towarzyszących: zł (słownie:złotych);
 - 2) Za wykonanie Robót i czynności im towarzyszących: zł (słownie:złotych).(Dalej jako „wynagrodzenie”)
2. Do wynagrodzenia Wykonawcy określonego w ust. 1, zostanie doliczony podatek VAT, zgodnie z powszechnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe wskazane powyżej obejmuje wszystkie koszty niezbędne do wykonania całości przedmiotu Umowy wymaganej jakości i w wymaganym terminie, włączając w to wszelkie opłaty

AS Jm A.D A.U.

i należności związane z wykonaniem Prac, Robót i czynności im towarzyszących wraz z przeniesieniem praw autorskich, w zakresie wskazanym w § 12, w tym: koszty bezpośrednie (robocizny, urządzeń, materiałów podstawowych i pomocniczych, koszty dostarczenia urządzeń i materiałów do miejsca zainstalowania / wbudowania oraz innych dostaw do miejsca wykonywania Robót, a także koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu na placu budowy łącznie z jego montażem i demontażem po zakończeniu Robót), koszty pośrednie (koszty ogólne budowy i koszty zarządu, koszty ubezpieczeń i zabezpieczeń, o których mowa w § 10 i § 14), kalkulowany przez Wykonawcę zysk oraz ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, a także wynikające z oceny warunków realizacji przedmiotu Umowy dokonanej w trakcie wizji lokalnej na terenie Obiektu. Wykonawcy za wszelkie Roboty, Prace i inne czynności niezbędne do wykonania przedmiotu Umowy i wykonane w ramach Umowy przysługuje tylko i wyłącznie to wynagrodzenie ryczałtowe, z zastrzeżeniem treści ust. 4-6 poniżej.

4. Roboty Dodatkowe:

- 1) Zamawiający będzie mógł powierzyć Wykonawcy wykonanie Robót Dodatkowych. Przez Roboty Dodatkowe należy rozumieć roboty spełniające łącznie niżej podane warunki:
 - a) nieobjęte Umową,
 - b) których przedmiot jest funkcjonalnie powiązany z przedmiotem Umowy,
 - c) nieprzekraczające 20% łącznego wynagrodzenia ryczałtowego netto Wykonawcy, o którym mowa w ust. 1,
 - d) niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, jeżeli:
 - z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie Robót Dodatkowych od Umowy wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów, lub
 - należyte wykonanie Umowy jest uzależnione od wykonania Robót Dodatkowych.
- 2) Uzgodnienie warunków wykonania ewentualnych Robót Dodatkowych, w tym dodatkowego wynagrodzenia, nastąpi poprzez sporządzenie stosownego protokołu konieczności wraz z uzasadnieniem opisującym podstawy konieczności lub zasadności wykonania Robót Dodatkowych oraz ich zakres. Wszelkie uzgodnienia w zakresie Robót Dodatkowych Strony zawrą **w formie obustronnie podpisanego Aneksu do Umowy** pod rygorem nieważności.
- 3) Dla oszacowania wartości Robót Dodatkowych Wykonawca przedstawi kosztorysy ofertowe sporządzone metodą szczegółową w oparciu o właściwe katalogi, a w przypadku ich braku – analizy indywidualne uzgodnione z Zamawiającym, przy zastosowaniu parametrów cenowych zawartych w Formularzu Ofertowym (załączonym do Oferty, którego kopia stanowi Załącznik nr 3 do Umowy - dalej jako: „Formularz Ofertowy”) oraz cen materiałów i pracy sprzętu z okresu sporządzania tego kosztorysu. Ceny materiałów i sprzętu nie mogą być wyższe od średnich cen krajowych występujących w bieżących cennikach Sekocenbud. Dla potwierdzenia cen materiałów nietypowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oferty cenowe na ich zakup.
- 4) Wynagrodzenie za Roboty Dodatkowe zostanie ustalone na podstawie kosztorysu powykonawczego, sporządzonego w tym celu metodą szczegółową przez Wykonawcę, zweryfikowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego. Kosztorys powykonawczy Wykonawca sporządzi w oparciu o właściwe katalogi, a w przypadku ich braku - analizy indywidualne uzgodnione z Zamawiającym, przy zastosowaniu parametrów cenowych zawartych w Formularzu Ofertowym oraz cen materiałów i pracy sprzętu z okresu ich wbudowania / zastosowania. Ceny materiałów i pracy sprzętu nie mogą być wyższe od średnich cen krajowych występujących w bieżących cennikach Sekocenbud. Dla

W M. A. U.

potwierdzenia cen materiałów nietypowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu faktury ich zakupu.

5. Roboty Zamienne:

- 1) Zamawiający nie przewiduje wystąpienia Robót Zamiennych, jednakże w przypadku, gdy z przyczyn technologicznych, materiałowych lub konstrukcyjnych będzie konieczna albo obiektywnie zasadna zmiana sposobu wykonania Robót, Strony ustalą bezzwłocznie wszystkie warunki wykonania Robót Zamiennych. Wykonanie Robót Zamiennych może skutkować zarówno obniżeniem, jak i zwiększeniem wysokości wynagrodzenia.
- 2) Uzgodnienie warunków wykonania Robót Zamiennych może nastąpić wyłącznie na podstawie sporządzonego przez Wykonawcę, a następnie zatwierdzonego przez Zamawiającego protokołu konieczności (wraz z uzasadnieniem szczegółowo opisującym podstawy konieczności lub zasadności zmian) i oszacowanej – na zasadach określonych w pkt 4 - wartości Robót Zamiennych. Powyższe uzgodnienia Strony zawrą w formie **obustronnie podpisanego Aneksu do Umowy** pod rygorem nieważności, z tym zastrzeżeniem, iż:
 - a) Zastosowanie rozwiązań zamiennych może nastąpić wyłącznie po uprzednim wyłączeniu z wynagrodzenia umownego Wykonawcy kwoty odpowiadającej kosztom Robót, materiałów lub urządzeń, które będą podlegały zamianie, oszacowanej na zasadach określonych w pkt 3. Ustalenie wynagrodzenia za wykonanie Robót Zamiennych nastąpi na zasadach określonych w pkt 5) – 7) poniżej,
 - b) Roboty Zamienne wykonywane w zakresie objętym Dokumentacją, traktowane są jako niewykraczające poza przedmioty Umowy i jako takie nie powodują wzrostu wynagrodzenia Wykonawcy, z zastrzeżeniem postanowień lit. c,
 - c) zwiększenie wynagrodzenia z tytułu wykonanych Robót Zamiennych, w trakcie realizacji Robót według zaakceptowanej i przyjętej uprzednio przez Zamawiającego Dokumentacji, z uwzględnieniem postanowień lit. a, może dotyczyć jedynie zmian wprowadzonych wolą Zamawiającego lub z powodu okoliczności, których w toku tworzenia przez Wykonawcę Dokumentacji nie dało się przewidzieć,
 - d) w przypadku, gdy Roboty Zamienne zostaną wprowadzone na skutek nienależytego wykonania Dokumentacji przez Wykonawcę, a wartość Robót Zamiennych, wyliczona na zasadach określonych w pkt 4 przekroczy wartość Robót podlegających zamianie, Wykonawca zobowiązany będzie wykonać Roboty Zamienne w ramach wynagrodzenia określonego w ust. 1;
- 3) Dla oszacowania kwoty wyłączonej z wynagrodzenia ryczałtowego Wykonawcy (ust. 1 powyżej), Wykonawca przedstawi szczegółową kalkulację Robót podlegających zamianie, sporządzoną w oparciu o parametry cenotwórcze podane w Formularzu Ofertowym, (którego kopia stanowi Załącznik nr 3 do Umowy). Ceny materiałów i pracy sprzętu nie mogą być wyższe od średnich cen krajowych występujących w bieżących cennikach Sekocenbud. Dla potwierdzenia cen materiałów nietypowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oferty cenowe na ich zakup.
- 4) Dla oszacowania wartości Robót Zamiennych Wykonawca sporządzi kosztorys ofertowy przy zastosowaniu parametrów cenowych zawartych w Formularzu Ofertowym oraz cen materiałów i pracy sprzętu z okresu sporządzenia kosztorysu. Kosztorys, o którym mowa w zdaniu poprzednim, zostanie sporządzony metodą szczegółową, w oparciu o parametry cenotwórcze podane w Tabeli Elementów i właściwe katalogi, a w przypadku ich braku – analizy indywidualne uzgodnione z Zamawiającym. Ceny materiałów i pracy sprzętu nie mogą być wyższe od średnich cen krajowych występujących w bieżących cennikach Sekocenbud. Dla potwierdzenia cen materiałów nietypowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oferty cenowe na ich zakup.

- 5) Dla ustalenia wartości Robót Zamiennych po ich wykonaniu, Wykonawca sporządzi kosztorys w oparciu o obmiar potwierdzony przez inspektora nadzoru Zamawiającego przy zastosowaniu parametrów cenotwórczych podanych w Formularzu Ofertowym oraz cen materiałów i pracy sprzętu z okresu ich wbudowania / zastosowania. Kosztorys, o którym mowa w zdaniu poprzednim, zostanie sporządzony metodą szczegółową, w oparciu o właściwe katalogi, a w przypadku ich braku – analizy indywidualne uzgodnione z Zamawiającym. Ceny materiałów i pracy sprzętu nie mogą być wyższe od średnich cen krajowych występujących w bieżących cennikach Sekocenbud. Dla potwierdzenia cen materiałów nietypowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu faktury ich zakupu.
- 6) Wynagrodzenie Wykonawcy za Roboty Zamienne, z zastrzeżeniem postanowień pkt 2, zostanie ustalone jako różnica pomiędzy wartością Robót Zamiennych, ustalonych na zasadach opisanych w pkt 5, a – oszacowaną na zasadach określonych w pkt 3 - wartością ryczałtową Robót, zamiast których będą wykonywane Roboty Zamienne;
- 7) W przypadku, gdy wartość Robót Zamiennych ustalona po ich wykonaniu, na zasadach określonych w pkt 5, jest mniejsza niż kwota wyłączona z wynagrodzenia umownego Wykonawcy, wówczas wynagrodzenie to ulega zmniejszeniu o kwotę odpowiadającą tej różnicy.

6. Roboty Zaniechane:

- 1) Zamawiający zastrzega sobie prawo do zaniechania niektórych Prac lub Robót.
- 2) W przypadku zaniechania, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie obniżeniu o wartość ryczałtową Robót Zaniechanych. Zaniechanie wykonania niektórych Prac lub Robót i związane z tym obniżenie wysokości wynagrodzenia, będzie następowało w formie **obustronnie podpisanego Aneksu do Umowy** pod rygorem nieważności.
- 3) Dla oszacowania wartości Robót Zaniechanych Wykonawca przedstawi szczegółową kalkulację Prac lub Robót podlegających zaniechaniu, sporządzoną według zasad określonych w ust. 5 pkt 3.
- 4) Roboty Zaniechane oraz związane z nimi obniżenie wysokości wynagrodzenia będą dotyczyły zwłaszcza sytuacji, kiedy z wyników ekspertyzy stanu technicznego istniejących stóp fundamentowych pod konstrukcję wsporczą górnej tacy pompowni będzie wynikało, iż możliwe jest wykorzystanie istniejących fundamentów pod nową konstrukcję wsporczą słupowo belkową z kształtowników stalowych.

§ 5.

Rozliczenia

1. Wynagrodzenie Wykonawcy płatne będzie na podstawie dwóch faktur:
 - a) jednej - za wykonanie **Prac i czynności im towarzyszących** - w wysokości wskazanej w § 4 ust. 1 pkt 1. Faktura, o której mowa w zdaniu poprzednim wystawiona zostanie po wykonaniu Prac i czynności im towarzyszących, a podstawą do jej wystawienia będzie obustronnie podpisany **protokół przyjęcia Dokumentacji**, o którym mowa w § 7 ust. 1,
 - b) drugiej - za wykonanie **Robót i czynności im towarzyszących** - w wysokości wskazanej w § 4 ust. 1 pkt 2. Faktura, o której mowa w zdaniu poprzednim wystawiona zostanie po wykonaniu Robót, a podstawą do jej wystawienia będzie obustronnie podpisany **protokół odbioru końcowego Robót**, o którym mowa w § 7 ust. 2.
2. Jeżeli objęte fakturą Prace, Roboty lub towarzyszące im czynności były wykonywane z udziałem Podwykonawcy/-ów, Wykonawca obowiązany jest dołączyć do faktury kopie faktur wystawionych przez tych Podwykonawców z tytułu wykonywanych przez nich Prac lub Robót oraz oświadczenia tych Podwykonawców, że otrzymali oni należne im z tego tytułu wynagrodzenie i że wszelkie ich roszczenia

wobec Wykonawcy zostały zaspokojone. Zamawiający ma prawo wstrzymać się z zapłatą wynagrodzenia Wykonawcy do czasu przedstawienia mu ww. dokumentów.

3. Z zastrzeżeniem treści ust. 2 zdanie 2, zapłata wynagrodzenia należnego Wykonawcy nastąpi 30-go (trzydziestego) dnia od otrzymania przez Zamawiającego poprawnie wystawionej faktury, na rachunek bankowy Wykonawcy w niej wskazany.
4. Za dzień zapłaty uważany jest dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. O ile ostatni dzień terminu zapłaty przypadać będzie w sobotę, termin zapłaty będzie zachowany, jeżeli płatność wynagrodzenia nastąpi w pierwszym po sobocie dniu roboczym.
6. Za pobór wody i energii elektrycznej dla potrzeb realizacji Umowy Zamawiający, przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego Robót, wystawi i przedłoży Wykonawcy do zapłaty fakturę, zgodnie z faktycznym zużyciem tych mediów (ustalonym na podstawie odczytu z liczników, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 4), z uwzględnieniem stawek obowiązujących u ich dostawców. Termin płatności faktury, o której mowa powyżej, wynosi 21 dni od daty ich doręczenia Wykonawcy. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie ww. należności za media z należnego mu wynagrodzenia.

§ 6.

Współdziałanie Stron

1. Z zastrzeżeniem treści ust. 2 poniżej, osobą odpowiedzialną ze strony Zamawiającego za nadzór nad realizacją obowiązków umownych jest: - tel. kom., e-mail:
2. Osobami odpowiedzialnymi ze strony Zamawiającego za koordynację jego działań w zakresie opisanym w § 10 ust. 2 zdanie 1, są:
 - Pani Małgorzata Mierzejewska - tel. kom 692 401 569, e-mail: malgorzata.mierzejewska@pern.pl lub
 - Pani Elżbieta Chaleńska - tel. 024 26 62 315, e-mail: elzbieta.chalenska@pern.pl.
3. Osobą odpowiedzialną ze strony Wykonawcy za nadzór nad realizacją obowiązków umownych jest: - tel. kom., e-mail:
4. Koordynatorem BHP ze strony Zamawiającego jest: - tel. kom., e-mail:
5. Koordynatorem BHP ze strony Wykonawcy jest: - tel. kom., e-mail:
6. Wykonawca oświadcza, że osoba wskazana w ust. 3 posiada wymagane przygotowanie zawodowe i jest uprawniona do podpisywania w jego imieniu protokołów odbioru, o których mowa w § 7.
7. Zmiana wskazanych w ust. 1-5 osób lub numerów telefonów nie stanowi zmiany Umowy, jednakże Strony są zobowiązane o każdej takiej zmianie poinformować drugą Stronę mailowo lub pisemnie.

§ 7.

Odbiory

1. **Odbiór Dokumentacji:**
 - 1) Miejscem przekazania Dokumentacji będzie siedziba Zamawiającego;
 - 2) Zamawiający wymaga, aby przedłożenie Dokumentacji do akceptacji Zamawiającego, nastąpiło przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.
 - 3) Warunkiem dokonania przez Zamawiającego odbioru Dokumentacji jest między innymi dostarczenie mu przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy spełniającego wymogi, o których mowa w § 14. Uchybienie powyższemu obowiązkowi traktowane będzie jako wada, uprawniająca Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu przekazania, o którym mowa w pkt

4 poniżej i upoważniać będzie ponadto Zamawiającego do odmowy przekazania Wykonawcy placu budowy, ze skutkiem, o którym mowa w § 2 ust. 6 zdanie ostatnie;

- 4) Wykonawca przekaze Dokumentację do akceptacji Zamawiającego w 1 egz. w wersji papierowej oraz w 1 egz. w wersji elektronicznej (format *.pdf i wersja edytowalna, rys. w dwg) na nośniku pamięci typu pen-drive;
- 5) Dokumentem potwierdzającym przekazanie Zamawiającemu Dokumentacji będzie protokół przekazania podpisany przez obie Strony. Wraz z Dokumentacją Wykonawca przedłoży Zamawiającemu pisemne oświadczenie, że Dokumentacja jest wykonana zgodnie z Umową, powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, Polskimi Normami oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i została wykonana z należytą starannością;
- 6) Zamawiający w ciągu **21 dni** od daty podpisania przez przedstawicieli obu Stron protokołu przekazania może przedłożyć Wykonawcy – na piśmie – swoje uwagi lub zastrzeżenia, bądź sugerowane zmiany do Dokumentacji, albo w tym terminie wyrazi na piśmie swoją akceptację. Nieprzedłożenie – w terminie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym - uwag, zastrzeżeń, bądź sugerowanych przez Zamawiającego zmian, oznacza, że przekazana przez Wykonawcę Dokumentacja została zaakceptowana;
- 7) Wykonawca wprowadzi uwagi, zastrzeżenia, bądź sugerowane przez Zamawiającego zmiany, w terminie **7 dni** od dnia ich przekazania przez Zamawiającego, bądź - z zachowaniem tego terminu - należycie umotywuje na piśmie odstąpienie od ich uwzględnienia;
- 8) Jeżeli Wykonawca nie uwzględni w Dokumentacji uwag, zastrzeżeń, bądź sugerowanych przez Zamawiającego zmian lub nie umotywuje należycie na piśmie odmowy ich wprowadzenia, Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo do:
 - a) powierzenia wykonania Dokumentacji innemu, wybranemu przez siebie podmiotowi, na koszt i ryzyko Wykonawcy, ze środków pochodzących w pierwszej kolejności z zabezpieczenia, o którym mowa w § 14, po uprzednim bezskutecznym pisemnym wezwaniu Wykonawcy do zrealizowania obowiązku określonego w pkt 6;
 - b) odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, przy czym prawo to będzie mogło być zrealizowane w terminie do 15 dni od momentu bezskutecznego upływu terminu określonego w wezwaniu, o którym mowa w lit. a powyżej.

Skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnień, o których mowa powyżej, nie pozbawia go prawa obciążenia Wykonawcy karami umownymi;

- 9) Dokumentem potwierdzającym akceptację przez Zamawiającego wykonanej Dokumentacji, wraz z ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę / zgłoszeniem Robót (jeżeli którekolwiek z nich będzie wymagane), przekazanej po uwzględnieniu uwag Zamawiającego w **5 egz.** w wersji papierowej oraz w **1 egz.** w wersji elektronicznej (format *.pdf i wersja edytowalna, rys. w dwg) na nośniku pamięci typu pen-drive, stanowiącym jednocześnie podstawę do wystawienia faktury VAT, będzie **protokół przyjęcia Dokumentacji** podpisany przez obie Strony Umowy.

1.1 Strony zgodnie potwierdzają, iż:

- a) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za sporządzenie Dokumentacji w ilości oraz treści zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa;
- b) Na Zamawiającym nie ciąży obowiązek weryfikacji poprawności Dokumentacji. Zamawiający ma jedynie prawo do opiniowania i uzgodnienia Dokumentacji.

2. Odbiór Robót:

- 2.1 Wykonawca pisemnie powiadomi Zamawiającego o gotowości przekazania wykonanych Robót do odbioru końcowego;

- 2.2 Dokonanie odbioru końcowego nastąpi na podstawie obustronnie podpisanego **protokołu odbioru końcowego Robót**;
- 2.3 Przy zgłoszeniu Robót do odbioru końcowego Wykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu w szczególności:
- 1) oświadczenie Kierownika Budowy, że wszystkie zgłoszone Roboty zostały wykonane zgodnie z Umową, Ofertą, właściwymi normami, prawem budowlanym i innymi powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, jak również z zachowaniem wymaganej jakości,
 - 2) dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zastosowania w Polsce materiałów i urządzeń użytych przy wykonaniu zgłaszanych Robót,
 - 3) atesty i certyfikaty zastosowanych materiałów,
 - 4) protokoły wszystkich przeprowadzonych w ramach Umowy odbiorów technicznych i prób,
 - 5) dokumenty potwierdzające sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych powstałych po Robotach,
 - 6) dokumentację powykonawczą ze szczegółowym wykazem dokumentacji odbiorowej powykonawczej oraz protokołów z wykonanych badań i prób, dostosowanej do Systemu Zarządzania Majątkiem SEZAM Zamawiającego - 1 egz. w wersji elektronicznej (format *.dwg lub *.dgn oraz *.pdf) na nośniku pamięci typu pen-drive oraz 3 egzemplarze w formie papierowej,
 - 7) ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie / potwierdzenie dokonania skutecznego zawiadomienia właściwego organu administracji publicznej o zakończeniu Robót (w zależności od tego które z nich będzie wymagane);
- 2.4 Wszystkie dokumenty, o których mowa powyżej sporządzone będą w języku polskim, a ich brak traktowany będzie jako wada przedmiotu Umowy ze skutkiem określonym w pkt 2.7 poniżej;
- 2.5 Zgodność wykonania całości Robót z treścią Umowy będzie potwierdzona obustronnie podpisanym protokołem odbioru końcowego Robót;
- 2.6 W imieniu Zamawiającego protokół odbioru końcowego Robót może podpisać wyłącznie Komisja odbiorowa powołana zgodnie z wewnętrznymi procedurami Zamawiającego;
- 2.7 W razie stwierdzenia wad lub usterek w trakcie odbioru końcowego, Zamawiający wstrzyma czynności odbioru i wyznaczy Wykonawcy termin na ich usunięcie. Wykonawca usunie je na własny koszt i ryzyko w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnienia, o którym mowa w zdaniu poprzednim, nie pozbawia go prawa obciążenia Wykonawcy karami umownymi;
- 2.8 Po bezskutecznym upływie wyznaczonego Wykonawcy terminu, o którym mowa w pkt 2.7, Zamawiający może - na koszt i ryzyko Wykonawcy, ze środków pochodzących w pierwszej kolejności z zabezpieczenia, o którym mowa w § 14 - usunąć wady lub usterek we własnym zakresie lub powierzyć usunięcie wad i usterek innemu, wybranemu przez siebie podmiotowi. Skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnienia, o którym mowa w zdaniu poprzednim nie pozbawia go prawa obciążenia Wykonawcy karami umownymi.
- 2.9 W terminie 14 dni od daty podpisania protokołu odbioru końcowego Robót Wykonawca przekaże Zamawiającemu protokolarnie plac budowy, w stanie należycie uporządkowanym.

§ 8.

Kary umowne

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
 - 1) za opóźnienie, z przyczyn dotyczących Wykonawcy, w wykonaniu przedmiotu Umowy w stosunku do terminu określonego w § 2 ust. 1 - w wysokości 0,2% wynagrodzenia (§ 4 ust. 1) za każdy rozpoczęty

dzień opóźnienia, z zastrzeżeniem, że wysokość tej kary nie może przekroczyć 20% tego wynagrodzenia;

- 2) za opóźnienie, z przyczyn dotyczących Wykonawcy, w usunięciu wad lub usterek przedmiotu Umowy (w tym również - ujawnionych w trakcie okresu gwarancji lub rękojmi) - w wysokości 0,2% wynagrodzenia ryczałtowego netto Wykonawcy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, z zastrzeżeniem, że wysokość tej kary nie może przekroczyć 20% tego wynagrodzenia;
 - 3) za naruszenie obowiązków wskazanych w § 11 - w wysokości 20% wynagrodzenia ryczałtowego netto Wykonawcy (§ 4 ust. 1) za każdy przypadek naruszenia.
 - 4) za naruszenie obowiązków wskazanych w dokumencie: „Wytyczne BHP, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej do obowiązkowego stosowania dla wykonawców prac na obiektach PERN S.A.” - zgodnie z taryfikatorem kar pieniężnych stanowiącym Załącznik nr 8 do tegoż dokumentu, za każdy przypadek naruszenia.
2. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego wskutek okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, bądź w przypadku bezzasadnego odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% łącznego wynagrodzenia ryczałtowego netto Wykonawcy (§ 4 ust. 1).
3. Kary umowne mogą być naliczane niezależnie od siebie i podlegają sumowaniu.
4. W sytuacji, gdy kary umowne nie pokryją szkody, Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo żądania odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wartość kar umownych, na zasadach ogólnych.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie kar umownych z należnego mu wynagrodzenia.

§ 9.

Gwarancja

1. Dokumentacja:

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeśli Dokumentacja będąca przedmiotem Umowy ma wady, usterki lub inne nieprawidłowości (dalej łącznie: „wady”) zmniejszające jej wartość lub użyteczność, ze względu na cel wynikający z Umowy albo wynikający z okoliczności lub przeznaczenia;
- 2) Wykonawca udziela gwarancji na Dokumentację na okres nie krótszy, aniżeli okres wynikający z gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na Roboty zrealizowane według przedmiotowej Dokumentacji (ust. 2 pkt 2 lit a);
- 3) Okres gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony protokołu przyjęcia Dokumentacji (§ 7 ust. 1);
- 4) Podpisanie przez Zamawiającego protokołu przyjęcia Dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za wady;
- 5) Roszczenia z tytułu gwarancji mogą być zgłoszone także po upływie okresu gwarancji, jeżeli wady powstały przed upływem okresu gwarancji;
- 6) O istnieniu wady Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić Wykonawcę na piśmie;
- 7) W przypadku stwierdzenia wad, Zamawiający może żądać bezpłatnego ich usunięcia w wyznaczonym Wykonawcy terminie, nie krótszym niż **7 dni roboczych**, a po bezskutecznym upływie tego terminu może - na koszt i ryzyko Wykonawcy, ze środków pochodzących w pierwszej kolejności z zabezpieczenia, o którym mowa w § 11:
 - a) usunąć wady we własnym zakresie lub
 - b) powierzyć ich usunięcie innemu wybranemu przez siebie podmiotowi.Skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnień, o których mowa powyżej, nie pozbawia go prawa obciążenia Wykonawcy karami umownymi.

2. Roboty:

1. Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego za wady, usterki lub inne nieprawidłowości (dalej łącznie: „wady”) w wykonanych w ramach Umowy Robotach. Postanowienia ust. 1 pkt. 5 - 6 stosuje się odpowiednio;
2. Zgodnie z Ofertą, Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości:
 - a) Na Roboty: na okres **36 miesięcy**,
 - b) Na użyte materiały i zamontowane urządzenia: według terminów i zasad udzielonych przez ich producentów, lecz na okres nie krótszy niż **36 miesięcy**,licząc – w obu przypadkach - od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego Robót.
3. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego Robót, nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za wady.
4. W przypadku stwierdzenia wad, Zamawiający może żądać bezpłatnego ich usunięcia w wyznaczonym Wykonawcy terminie, nie krótszym niż **10 dni roboczych**, a po bezskutecznym upływie tego terminu może - na koszt i ryzyko Wykonawcy, ze środków pochodzących w pierwszej kolejności z zabezpieczenia, o którym mowa w § 11:
 - a) usunąć wady we własnym zakresie lub
 - b) powierzyć ich usunięcie innemu wybranemu przez siebie podmiotowi.Skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnień, o których mowa powyżej, nie pozbawia go prawa obciążenia Wykonawcy karami umownymi.
5. Powyższe nie wyłącza obowiązku Wykonawcy do podjęcia wszelkich czynności niezbędnych celem uniknięcia powstania szkód związanych z wystąpieniem wady. W okresie przeznaczonym na usunięcie wady Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego wdrożenia rozwiązania tymczasowego umożliwiającego prawidłowe funkcjonowanie Obiektu.
6. Strony oświadczają, że dokument gwarancyjny w zakresie Robót i Dokumentacji stanowi niniejsza Umowa, w szczególności zaś jej § 9.
7. Wykonawca przed podpisaniem przez strony protokołu odbioru końcowego Robót, dostarczy Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne producentów materiałów lub urządzeń. W razie braku wydania tych dokumentów, będzie je zastępować niniejsza Umowa, co oznacza, że obowiązywać będą warunki gwarancji wskazane powyżej – w szczególności zaś - w zakresie terminu gwarancji na użyte materiały i zamontowane urządzenia - postanowienia opisane w ust. 2 lit. a i b powyżej.

§ 10.

Ubezpieczenie

1. Przedmiot Umowy w zakresie wszystkich ryzyk budowy i montażu (CAR/EAR), objęty jest Umową Generalną Ubezpieczenia Ryzyk Kontraktowych (CAR/EAR), (dalej jako: „Ubezpieczenie”) zawartą pomiędzy Zamawiającym a Sopockim Towarzystwem Ubezpieczeń Ergo Hestia Spółka Akcyjna z siedzibą w Sopocie (Koasekurator wiodący) i Towarzystwem Ubezpieczeń i Reasekuracji „WARTA” Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie (Koasekurator).
2. Wykonawca dokona - za pośrednictwem Zamawiającego (kontakt w tej sprawie z osobami wskazanymi w § 6 ust. 2) – zgłoszenia niniejszej Umowy do Ubezpieczyciela (na druku, którego wzór przywołany został w ust. 5 poniżej) – w terminie 30 dni od zawarcia Umowy, ale nie później niż 14 dni od dnia protokolarnego przekazania placu budowy. Po zgłoszeniu, Ubezpieczyciel wystawi dokument ubezpieczeniowy, a Wykonawca w terminie i na warunkach w nim wskazanych zapłaci składkę za Ubezpieczenie, przedkładając przedstawicielowi Zamawiającego wskazanemu w § 6 ust. 1 dowód jej opłacenia w ciągu trzech dni roboczych od jej dokonania.

3. W przypadku nie przedłożenia Zamawiającemu dowodu opłacenia składki, w terminie wskazanym w ust. 2 zdanie ostatnie, z przyczyn dotyczących Wykonawcy, Zamawiający do czasu przedłożenia mu tego dowodu wstrzyma wykonywanie Robót, z zastrzeżeniem, że w tym wypadku bieg terminu realizacji Robót nie ulega wstrzymaniu i liczony będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 2, z konsekwencjami wynikającymi z § 8.
4. Proces likwidacji szkód objętych ochroną polisy, o której mowa w ust. 1 odbywać się będzie zgodnie z warunkami opisanymi w dokumencie – „PROCEDURA LIKWIDACJI SZKÓD. PROCEDURY ZWIĄZANE Z LIKWIDACJĄ SZKÓD W UBEZPIECZONYM MIENIU”.
5. Wyciąg z Umowy Generalnej Ubezpieczenia Ryzyk Kontraktowych (CAR/EAR), o której mowa w ust. 1, wzór druku: „Zgłoszenie kontraktu”, o którym mowa w ust. 2, a także dokument: „PROCEDURA LIKWIDACJI SZKÓD. PROCEDURY ZWIĄZANE Z LIKWIDACJĄ SZKÓD W UBEZPIECZONYM MIENIU”, o którym mowa w ust. 4, opublikowane zostały na Platformie Zakupowej Zamawiającego (www.platformazakupowa.pl/pern).
6. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania odpowiedniej umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z przedmiotem niniejszej Umowy. Okres ubezpieczenia wynikający z umowy ubezpieczenia będzie obejmował okres wykonywania przedmiotu Umowy. Dopuszcza się roczne okresy polisowania/roczne dokumenty ubezpieczenia. Suma gwarancyjna przewidziana w umowie ubezpieczenia nie może być niższa niż wartość Umowy (tj. wynagrodzenie ryczałtowe netto Wykonawcy, o którym mowa w § 4 ust. 1) na jedno i wszystkie zdarzenia powstałe w okresie ubezpieczenia. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu – na jego żądanie i w terminie przez niego wskazanym - polisy odpowiadające warunkom określonym powyżej oraz dowody uiszczenia składek z tego tytułu, w kopiach potwierdzonych za zgodność z oryginałem (oryginały do wglądu u Wykonawcy). W przypadku uchybienia obowiązkom, o których mowa w zdaniu poprzednim, stosuje się odpowiednio postanowienia ust. 3.
7. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania odpowiedniej umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zawodowej z tytułu realizacji prac projektowych i pełnienia nadzoru autorskiego.
8. Wymogi dot. OC zawodowej:
 - 1) Umowa/umowy ubezpieczenia swoim zakresem ochrony będą obejmować odpowiedzialność cywilną Ubezpieczonego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania i/lub wskutek szkody wyrządzonej czynem niedozwolonym, w ramach szkód rzeczowych, osobowych wraz z ich następstwami oraz czystych strat finansowych/strat majątkowych jako szkód nie wynikających ani ze szkód osobowych, ani z rzeczowych, wyrządzonych wskutek działania, uchybienia, zaniedbania.
 - 2) Odpowiedzialność z przedmiotowej umowy ubezpieczenia OC zawodowej dotyczy szkód wynikających z działania lub zaniechania powstałego w okresie ubezpieczenia, chociażby sama szkoda powstała lub została ujawniona, czy też roszczenie zostało wniesione po tym okresie, jednakże w granicach terminów przedawnienia określonych powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.
 - 3) Okres ubezpieczenia będzie obejmował okres wykonywania Prac i pełnienia nadzoru autorskiego. Dopuszcza się roczne okresy polisowania/roczne umowy ubezpieczenia. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania i każdorocznych wznowień umów ubezpieczenia na niżej wymienionych warunkach (bez zmiany pierwotnego czasowego zakresu ochrony tzw. triggera), do ostatecznego terminu zakończenia przedmiotu Umowy, chociażby sama szkoda powstała lub została ujawniona, czy też roszczenie zostało zgłoszone po tym okresie, jednakże w granicach terminów przedawnienia określonych powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.

- 4) Suma gwarancyjna przewidziana w umowie ubezpieczenia nie może być niższa niż wartość Umowy (tj. łączne wynagrodzenie ryczałtowe netto Wykonawcy, o którym mowa w § 4 ust. 1 na jedno i wszystkie zdarzenia powstałe w okresie ubezpieczenia).
- 5) Ochrona ubezpieczeniowa z przedmiotowej umowy ubezpieczenia OC zawodowej powinna obejmować minimum następujące rozszerzenia zakresu:
 - a) OC za szkody powstałe po wykonaniu Prac, wynikłe z nienależytego wykonania zobowiązania,
 - b) OC za szkody wynikłe z pełnienia nadzoru autorskiego,
 - c) ochrona ubezpieczeniowa będzie obejmować tzw. szkody seryjne, tj. szkody spowodowane tym samym uchybieniem (działaniem i/lub zaniechaniem), traktując wszystkie szkody spowodowane tym samym uchybieniem jako pojedyncze zdarzenie;
 - d) ochrona ubezpieczeniowa będzie obejmować rażące niedbalstwo pracowników i wszystkich osób, podmiotów, za pomocą których Wykonawca realizuje Umowę;
9. Przewidziany w umowie/umowach ubezpieczenia udział własny w szkodzie/fransyza redukcyjna nie będzie większy/wyższy niż 10% wartości szkody, jednak nie więcej niż 10.000,00 zł. Ewentualny udział własny w szkodzie/fransyza redukcyjna, zastrzeżone w umowie lub umowach ubezpieczenia pokrywa Wykonawca.
10. Jeżeli Wykonawca zdecyduje się na powierzenie Podwykonawcy/-om części przedmiotu Umowy – ubezpieczonym (współubezpieczonym) – na warunkach wskazanych powyżej ubezpieczony powinien być również każdy z Podwykonawców.
11. Zakresem ochrony winny być objęte szkody wyrządzone na terytorium Polski.
12. Do umowy ubezpieczenia stosować się będzie prawo polskie.
13. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu polisy OC zawodowej Podwykonawcy dla potrzeb realizacji niniejszej Umowy, odpowiadające warunkom określonym powyżej, oraz dowody uiszczenia składek z tego tytułu w terminie 14 dni od zawarcia umowy.
14. Ubezpieczenie nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu najpóźniej na 14 dni przed datą przekazania placu budowy do realizacji Robót.
15. Polisy i dowody uiszczenia składek zostaną przedłożone w kopiach potwierdzonych za zgodność z oryginałem (oryginały do wglądu u Wykonawcy).
16. Nieprzedłożenie dokumentów ubezpieczeniowych na ww. warunkach, traktowane będzie jako wada, uprawniająca Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu przyjęcia Dokumentacji, o którym mowa w § 7 ust.1. Powyższe nie wpływa na przedłużenie terminu wykonania przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 2 ust. 2, z konsekwencjami wynikającymi z § 8. Niezależnie od powyższego - gdyby okazało się, że posiadana przez Wykonawcę /Podwykonawcę umowa ubezpieczenia nie będzie spełniała wymagań określonych w postanowieniach powyższych, Zamawiający może we własnym imieniu i w odpowiednim zakresie zawrzeć umowę lub umowy ubezpieczenia na rzecz Wykonawcy – na co Wykonawca wyraża zgodę. W takim przypadku, składkę z tytułu umowy ubezpieczenia lub umów ubezpieczenia opłaca Zamawiający, zachowując uprawnienie do żądania jej zwrotu przez Wykonawcę. W przypadku braku zwrotu składki w terminie wskazanym przez Zamawiającego, może on potrącić należną mu z tego tytułu kwotę z Wynagrodzenia Wykonawcy lub pokryć ją z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
17. W przypadku wygaśnięcia polisy w trakcie trwania Umowy, Wykonawca/Podwykonawca zobowiązany jest przedłużyć okres obowiązywania polisy i przedłożyć Zamawiającemu ważną polisę wraz z dowodami uiszczenia składki z tego tytułu, na co najmniej 30 dni roboczych przed wygaśnięciem dotychczasowej polisy. W przypadku uchybienia obowiązkowi, o którym mowa w zdaniu poprzednim, Wykonawca wyraża zgodę, aby Zamawiający wstrzymał wykonywanie przedmiotu Umowy (lub czynności odbioru, gdy

realizacja przedmiotu Umowy została już zakończona) do czasu przedłużenia okresu obowiązywania polisy i przedłożenia Zamawiającemu ważnej polisy wraz z dowodami uiszczenia składki z tego tytułu, z zastrzeżeniem, że w tym wypadku bieg terminu realizacji przedmiotu Umowy nie ulega wstrzymaniu i liczony będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 2, z konsekwencjami wynikającymi z § 8.

§ 11.

Podwykonawcy

1. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania każdego z Podwykonawców, którym zamierza powierzyć wykonanie elementów Prac, nie później niż na 14 dni przed planowanym przystąpieniem do Prac przez danego Podwykonawcę, wraz ze wskazaniem osób należycie umocowanych do reprezentacji tego Podwykonawcy w sprawach związanych z wykonywaniem Prac oraz z wyszczególnieniem zakresów Prac, które mają zostać mu powierzone.
2. Wykonawca lub Podwykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, zamiar powierzenia przez Wykonawcę Podwykonawcy szczegółowo określonego zakresu **Robót**.
3. Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 2 powinno zostać doręczone Zamawiającemu przed planowanym przystąpieniem Podwykonawcy do wykonywania Robót i określać dane pozwalające na identyfikację Podwykonawcy oraz szczegółowy zakres Robót, który Wykonawca zamierza powierzyć Podwykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do zgłoszenia o którym mowa w ust 2, a w przypadku gdy zgłoszenia dokona Podwykonawca na żądanie Zamawiającego, Tabelę elementów (zgodnie z Formularzem Ofertowym (jego kopia stanowi Załącznik nr 3 do Umowy), odpowiednio uszczegółowioną w sposób, który pozwala określić wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy za zakres Robót, jakie zamierza powierzyć Podwykonawcy.
5. W terminie 30 dni od daty doręczenia zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 i 2 lub w terminie 14 dni od zawiadomienia, o którym mowa w ust. 3, Zamawiający będzie mógł złożyć Wykonawcy i Podwykonawcy sprzeciw wobec wykonywania przez Podwykonawcę zgłoszonych Robót albo Prac. Niezłożenie przez Zamawiającego sprzeciwu w ww. określonym terminie oznaczać będzie wyrażenie zgody na wykonywanie przez Podwykonawcę określonego w zgłoszeniu zakresu Robót albo Prac. Sprzeciw wyrażony zostanie w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Złożenie sprzeciwu przez Zamawiającego wobec któregośkolwiek z Podwykonawców nie jest równoznaczna ze zwłoką Zamawiającego i nie ma wpływu na wzajemne prawa i obowiązki Stron na gruncie Umowy, w szczególności nie wpływa na zmianę jakichkolwiek terminów określonych w umowie w § 2, ani nie daje Wykonawcy prawa do wstrzymania Robót albo Prac.
6. Zamawiający sprzeciwi się w szczególności wykonywaniu przez Podwykonawcę Robót albo Prac, jeżeli Podwykonawca nie daje rękojmi należytego wykonania określonych lub jakiegokolwiek części Robót albo Prac, których szczegółowy przedmiot wynika ze zgłoszenia lub pozostaje on w sporze z Zamawiającym.
7. Jeżeli Zamawiający sprzeciwi się powierzeniu określonych lub jakichkolwiek części Robót albo Prac danemu Podwykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest w terminie 14 dni od daty zakomunikowania mu takiego sprzeciwu przedstawić Zamawiającemu do akceptacji innego Podwykonawcę lub poinformować Zamawiającego, że dany zakres Robót albo Prac będzie wykonywany przez Wykonawcę własnymi siłami.
8. W trakcie wykonywania Robót albo Prac przez Podwykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie informować Zamawiającego o każdej zmianie Podwykonawcy lub zakresu powierzonych

- mu Robót albo Prac, w szczególności o zamiarze zaangażowania nowego Podwykonawcy, który w całości lub części przejmie obowiązki dotychczasowego Podwykonawcy.
9. W sytuacji zmiany albo rezygnacji ze zgłoszonego Podwykonawcy, na którego potencjał Wykonawca powoływał się w trakcie prowadzonego przez Zamawiającego postępowania o numerze celem wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w tym postępowaniu, Wykonawca będzie zobowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany nowy Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie, spełnia warunki udziału w tym postępowaniu, w stopniu nie mniejszym niż wówczas wymagany.
 10. Zamawiający ponosi odpowiedzialność za zapłatę Podwykonawcy Robót wynagrodzenia w wysokości ustalonej w umowie między Podwykonawcą a Wykonawcą, chyba że ta wysokość przekracza wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy za Roboty, których szczegółowy przedmiot wynika ze zgłoszenia, o którym mowa w ust. 2. W takim przypadku odpowiedzialność Zamawiającego za zapłatę Podwykonawcy wynagrodzenia jest ograniczona do wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy za Roboty, których szczegółowy przedmiot wynika ze zgłoszenia, o którym mowa w ust. 2.
 11. Jeżeli Wykonawca nie przedstawi Zamawiającemu wszystkich oświadczeń Podwykonawców określonych w § 5 ust. 2, zaś Podwykonawca, którego oświadczenia brakuje, skieruje do Zamawiającego jakiegokolwiek roszczenia związane z wykonywaniem przez niego określonych Robót, które to roszczenie Zamawiający uzna za należycie udokumentowane (w szczególności w świetle odnośnej dokumentacji przedstawionej przez takiego Podwykonawcę, oględzin wykonanych elementów Robót, wyjaśnień Wykonawcy itp. i wobec braku odrębnego dowodu spełnienia roszczenia bezpośrednio przez Wykonawcę), Zamawiający może, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy z wyprzedzeniem co najmniej 3 dni, wypłacić Podwykonawcy kwotę odpowiadającą wartości podnoszonych przez niego roszczeń. Powyższe nie narusza prawa do wstrzymania płatności wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy części wynagrodzenia zgodnie z § 5 ust. 2.
 12. Kwota wypłaty na rzecz Podwykonawcy, o której mowa w ust. 11, odpowiednio pomniejszy kwotę Wynagrodzenia. Powyższe stanowi upoważnienie ze strony Wykonawcy dla Zamawiającego do spełnienia części świadczenia należnego Wykonawcy, w opisanych wyżej warunkach, bezpośrednio do rąk Podwykonawcy jako wskazanego przez Wykonawcę odbiorcy tego świadczenia, w związku z czym świadczenie takie ma wobec Wykonawcy skutek zapłaty odpowiedniej części Wynagrodzenia.
 13. Jeżeli Wykonawca, w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia, o którym mowa w ust.11, przedstawi Zamawiającemu przekonujące wyjaśnienia dotyczące braku zasadności roszczeń podnoszonych przez danego Podwykonawcę, Zamawiający może złożyć część wynagrodzenia odpowiadającą kwocie żądanej przez Podwykonawcę do depozytu sądowego, tak, aby Wykonawca lub dany Podwykonawca (w zależności od tego, który z nich okaże się uprawniony w świetle prawomocnego orzeczenia sądu lub ugody pomiędzy nimi zawartej) mógł należną mu kwotę podjąć. Postanowienia ust.12 stosuje się odpowiednio, przy czym skutek zapłaty w stosunku do Wykonawcy zachodzić będzie z chwilą doręczenia Wykonawcy postanowienia sądu o przyjęciu danej kwoty do depozytu sądowego. Wykonanie powyższych uprawnień przez Zamawiającego nie będzie traktowane jako opóźnienie płatności należnych Wykonawcy.
 14. Podwykonawca nie może dokonać przelewu wierzytelności przysługujących mu w stosunku do Zamawiającego z mocy odnośnej umowy wiążącej go z Wykonawcą. Wykonawca zobowiązany jest zamieścić odpowiednie postanowienia w tej mierze w każdej z umów o roboty budowlane zawieranych z Podwykonawcami.
 15. Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia Zamawiającemu informacji, co do stanu jego rozliczeń z Podwykonawcą, w zakresie objętym żądaniem Zamawiającego. Strony oświadczają nadto, że

Zamawiającemu przysługuje prawo bezpośredniego zwrócenia się do Podwykonawcy o udzielenie informacji na temat stanu jego rozliczeń z Wykonawcą.

16. Jeżeli Wykonawca wprowadzi na plac budowy Podwykonawcę z naruszeniem postanowień Umowy, będzie zobowiązany niezwłocznie usunąć go na żądanie Zamawiającego i zastąpić go Podwykonawcą zaakceptowanym przez Zamawiającego zgodnie z Umową.
17. O ile Strony inaczej odrębnie nie postanowią, wszelką kierowaną do Zamawiającego korespondencję dotyczącą Podwykonawców, Wykonawca zobowiązany jest oznaczać napisem: „Podwykonawcy – Umowa nr [■] (podać numer umowy). Nie otwierać – przekazać do Działu Zakupów”.

§ 12.

Prawa autorskie

1. Jeśli w technologii realizacji Robót, dokumentacji technicznej, dokumentacji powykonawczej lub innych opracowaniach wykonanych w trakcie lub w związku z realizacją przedmiotu Umowy zostaną przez Wykonawcę zawarte rozwiązania, materiały i inne utwory, które ze względu na swój charakter będą podlegały ochronie przewidzianej ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 880 ze zm.) (dalej jako „Dokumentacja” lub „Utwory”) Wykonawca gwarantuje, że będą to rozwiązania, materiały i inne utwory w stosunku do których przysługiwać mu będą autorskie prawa majątkowe.
2. W odniesieniu do utworów osób trzecich użytych przy realizacji przedmiotu Umowy, Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego (§ 4 ust. 1) przekaze Zamawiającemu wszelkie licencje niezbędne do prawidłowego i legalnego korzystania z Dokumentacji przez czas nieoznaczony. W przypadku, gdyby jednak okazało się, że przyjęte w Dokumentacji rozwiązania i materiały mają wady prawne, Wykonawca przejmie na siebie wszelkie związane z tym ewentualne roszczenia osób trzecich, zwalniając Zamawiającego z wszelkiej odpowiedzialności i ponosząc wszelkie koszty w tym zakresie, w tym koszty związane z obroną Zamawiającego przed tymi roszczeniami.
3. Z dniem podpisania przez Zamawiającego protokołu przejęcia Dokumentacji oraz protokołu odbioru końcowego Robót na Zamawiającego przejdą autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji i wszelkich utworów stworzonych w ramach lub w związku z realizacją przedmiotu Umowy. Przeniesienie majątkowych praw autorskich do Utworów nastąpi na wszystkich znanych w chwili zawarcia Umowy polach eksploatacji, a w szczególności:
 - 1) W zakresie utrwalania Utworu – na jakimkolwiek nośniku, niezależnie od standardu systemu i formatu;
 - 2) W zakresie zwielokrotniania Utworu – wytwarzanie dowolną techniką egzemplarzy Utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, w tym również na potrzeby wykorzystania w charakterze dóbr własności przemysłowej, w tym - znaków towarowych, wzorów przemysłowych oraz oznaczeń przedsiębiorstwa;
 - 3) W zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których dany Utwór utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie, najem lub dzierżawa oryginału albo egzemplarzy, na których Utwór utrwalono, w kraju i za granicą;
 - 4) W zakresie rozpowszechniania w sposób inny niż określony powyżej – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnienie Utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, w tym w sieci Internet oraz innych sieciach teleinformatycznych, platformach cyfrowych, wprowadzanie do obrotu elektronicznego, umieszczanie w zasobach komputera, wykorzystywanie podczas pokazów publicznych, przesyłanie przy wykorzystaniu środków przekazu obrazu lub dźwięku, utrwalanie na wszelkich znanych w chwili zawarcia Umowy nośnikach (np.

pamięci typu pen-drive), kopiowanie przy zastosowaniu odpowiedniej techniki cyfrowej, rozpowszechnianie Utworów, użyczenie kopii Utworów.

4. Wykonawca, w ramach wynagrodzenia (§ 4 ust. 1), z dniem podpisania protokołu przejęcia Dokumentacji oraz protokołu odbioru końcowego Robót, przenosi na Zamawiającego prawo do wykonywania zależnych praw autorskich do Utworów (tj. prawo m. in. do tłumaczenia, przeróbek, adaptacji, opracowań, zmiany oraz aktualizacji) na wszystkich polach eksploatacji opisanych w ust. 2 oraz przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich. Zamawiający jest uprawniony do przenoszenia nabytych praw autorskich do Utworów na inne podmioty bez żadnych ograniczeń (w szczególności – bez konieczności uzyskiwania odrębnych zgód i upoważnień twórców, Wykonawcy i innych podmiotów uprawnionych) oraz do decydowania o przystąpieniu do rozpowszechniania Utworów, a także formach i czasie ich rozpowszechniania.
5. Wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych do Utworów lub ich części następuje przejście na Zamawiającego własności nośnika, na którym Utwory lub ich część utrwalono.
6. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić, że osoby uprawnione z tytułu osobistych praw autorskich do Utworów nie będą wykonywać takich praw w stosunku do Zamawiającego, jego następców prawnych i ich licencjobiorców.
7. Wynagrodzenie (§ 4 ust. 1) zaspokaja w całości wszelkie roszczenia Wykonawcy z tytułu przeniesienia praw opisanych powyżej oraz udzielenia zezwolenia na korzystanie przez Zamawiającego z Utworów.
8. Wykonawca oświadcza, że:
 - 1) W chwili przeniesienia na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych do Utworów, prawa te będą przysługiwały Zamawiającemu w całości, w pełnym zakresie i bez ograniczeń;
 - 2) Autorskie prawa majątkowe do Utworów, podlegające przeniesieniu na rzecz Zamawiającego, nie będą w żaden sposób ograniczone ani obciążone, a w szczególności żadnej osobie trzeciej nie będą przysługiwać jakiegokolwiek prawa do Utworów;
 - 3) Ani przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych, ani korzystanie z Utworów przez Zamawiającego lub osoby trzecie, którym Zamawiający udzieli prawa do korzystania z Utworów, nie będzie w żaden sposób naruszać jakichkolwiek praw osób trzecich;
 - 4) W przypadku sprzedaży wydzielonej części przedsiębiorstwa Zamawiającego, będzie możliwe przeniesienie autorskich praw majątkowych do korzystania z Utworów na nabywcę, na takich samych polach eksploatacji, jakie będzie posiadał Zamawiający.
9. W razie wystąpienia przez osoby trzecie przeciwko Zamawiającemu z roszczeniami z powodu naruszenia praw własności intelektualnej do Utworów, w tym - w zakresie autorskich praw majątkowych, Wykonawca jest zobowiązany, na każde żądanie Zamawiającego i w zakresie dozwolonym przez prawo, niezwłocznie wstąpić do toczącego się postępowania, a w razie braku takiej możliwości - wystąpić z interwencją uboczną po stronie Zamawiającego. Ponadto Wykonawca zapłaci w imieniu Zamawiającego na rzecz osoby trzeciej kwoty zasądzone w tym zakresie od Zamawiającego na jej rzecz tytułem odszkodowań i innych kosztów (w tym kosztów zastępstwa procesowego) lub kwoty wynikające z ugody sądowej lub przyznane na podstawie innego ostatecznego orzeczenia lub ostatecznej decyzji odpowiednich organów administracji publicznej, a w razie zapłacenia tych kwot bezpośrednio przez Zamawiającego – zwróci je Zamawiającemu oraz wszelkie poniesione w związku z tym przez Zamawiającego koszty. W każdym wypadku Wykonawca zwróci Zamawiającemu poniesione przez niego uzasadnione koszty pomocy prawnej oraz doradztwa technicznego i prawnego, związane z obroną Zamawiającego przed roszczeniami osoby trzeciej, które nie zostały pokryte zasądzonymi/wyegzekwowanymi na rzecz Zamawiającego od osoby trzeciej kosztami zastępstwa procesowego.

10. Strony niezwłocznie zawiadomią się wzajemnie o wszelkich roszczeniach związanych z naruszeniem praw własności intelektualnej, w tym w zakresie autorskich praw majątkowych do Utworów, skierowanych przeciwko nim przez osoby trzecie, mających wpływ na realizację Umowy.
11. Przeniesienie praw, o których mowa w ust. 2-3, następuje bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych i terytorialnych.
12. Dla uniknięcia wątpliwości Strony zgodnie postanawiają, iż postanowienia Umowy należy interpretować w sposób zapewniający nabycie całości praw autorskich przez Zamawiającego w najszerszym możliwym zakresie.

13.

Klauzula poufności

1. Wykonawca zobowiązuje się:
 - 1) zachować w ścisłej tajemnicy wszystkie informacje techniczne, technologiczne, ekonomiczne, finansowe, handlowe, prawne i organizacyjne dotyczące Zamawiającego otrzymane lub uzyskane w trakcie współpracy, niezależnie od formy tych informacji i ich źródeł,
 - 2) wykorzystać informacje wyłącznie w celach określonych w Umowie,
 - 3) podjąć wszelkie niezbędne kroki do zapewnienia, że żadna z osób otrzymujących informacje nie ujawni tych informacji, ani ich źródła, zarówno w całości, jak i w części, osobom trzecim, bez uzyskania uprzednio wyraźnego upoważnienia od Zamawiającego,
 - 4) ujawniać informacje jedynie tym pracownikom albo doradcom Wykonawcy, wobec których ujawnienia takie będą uzasadnione i tylko w zakresie, w jakim odbiorca informacji musi mieć do nich dostęp dla celów określonych w Umowie,
 - 5) nie kopiować, nie powielać, ani w jakikolwiek inny sposób nie rozpowszechniać żadnych dokumentów.
2. Wymogi zawarte w ust. 1 nie będą miały zastosowania odnośnie jakichkolwiek informacji przekazanych przez Zamawiającego, które:
 - 1) zostały opublikowane, są znane i oficjalnie podane do publicznej wiadomości,
 - 2) zostaną ujawnione przez Wykonawcę, za uprzednią zgodą Zamawiającegooraz w odniesieniu do informacji, które Wykonawca zobowiązany jest udostępnić właściwym organom lub instytucjom zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, orzeczeniem sądu lub decyzją uprawnionego organu administracji publicznej (w przypadku zaistnienia takiej konieczności, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym Zamawiającego na piśmie, w miarę możliwości jeszcze przed udostępnieniem).
3. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązków przewidzianych w niniejszym paragrafie, Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo rozwiązania Umowy z przyczyn dotyczących Wykonawcy oraz naliczenia kary umownej, o której mowa w § 8 ust. 1 pkt 10.
4. Naliczenie przez Zamawiającego kary umownej wskazanej w ust. 3 powyżej, nie wyłącza prawa dochodzenia przez Zamawiającego naprawienia szkody w pełnej wysokości oraz żądania wydania bezpodstawnie uzyskanych korzyści, na zasadach ogólnych.
5. Przewidziane powyżej zobowiązanie do zachowania w poufności informacji będzie wiązało Wykonawcę przez cały czas trwania Umowy oraz przez okres 3 lat od jej zrealizowania, rozwiązania lub zakończenia w inny sposób.

§14.

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy.

1. Dla zapewnienia należytego wykonania Umowy Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania Umowy, w wysokości stanowiącej 10% łącznego wynagrodzenia ryczałtowego netto

Wykonawcy (§ 4 ust. 1), tj. w wysokości: zł (słownie: złotych). Zabezpieczenie będzie wniesione w jednej z poniżej wymienionych form:

- 1) w środkach pieniężnych (na rachunek bieżący Zamawiającego: Bank PKO BP S.A. nr 78 1020 1026 0000 1102 0278 9295,
- 2) w bezwarunkowych, nieodwołalnych, płatnych na pierwsze żądanie Zamawiającego gwarancjach ubezpieczeniowych lub bankowych (w oryginałach),
i służyć będzie pokryciu roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wynikających z Umowy oraz z tytułu gwarancji i z tytułu rękojmi, a w szczególności o:
 - a) zwrot wynagrodzenia uiszczonego przez Zamawiającego na rzecz innych wykonawców z tytułu Prac, Robót lub innych czynności, które zgodnie z Umową lub powszechnie obowiązującymi przepisami prawa Zamawiający uprawniony był powierzyć osobom trzecim na koszt Wykonawcy,
 - b) zwrot innych kosztów poniesionych przez Zamawiającego, które zgodnie z Umową obciążają Wykonawcę, z wyjątkiem wynagrodzenia należnego Podwykonawcom,
 - c) zapłatę kar umownych.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie wniesione przed przekazaniem Dokumentacji Zamawiającemu, a termin jego ważności nie będzie krótszy niż 30 dni po zakończeniu okresu gwarancji udzielonej na Roboty (§ 9 ust. 2 pkt 2 a). Niewniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na ww. warunkach, traktowane będzie jako niewykonanie obowiązku umownego, uprawniające Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu przekazania, o którym mowa w § 7 ust. 1 i upoważniać będzie ponadto Zamawiającego do odmowy przekazania Wykonawcy placu budowy, ze skutkiem, o którym mowa w § 2 ust. 6 zdanie ostatnie.
3. W przypadku zabezpieczenia wniesionego w formie środków pieniężnych, przez zachowanie powyższego terminu wniesienia zabezpieczenia rozumie się wpływ środków na podany rachunek bankowy Zamawiającego najpóźniej w dniu poprzedzającym dzień przekazania Dokumentacji Zamawiającemu. Jeśli chodzi o pozostałe formy zabezpieczenia, powyższy termin zostanie zachowany, o ile Zamawiający najpóźniej w dniu wskazanym w zdaniu poprzednim będzie dysponował poprawnie wystawionym dokumentem zabezpieczenia (w oryginale).
4. Zabezpieczenie wniesione w formie środków pieniężnych – o ile nie zostanie wykorzystane – zwrócone zostanie Wykonawcy wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym były przechowywane, niezwłocznie po upływie 31 dni od zakończenia okresu gwarancji udzielonej na Roboty (§ 9 ust. 2 lit. a). Kwota zabezpieczenia zostanie pomniejszona o opłatę bankową z tytułu przelewu środków pieniężnych na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
5. W przypadku zabezpieczenia wnoszonego w pozostałych formach (poręczenie bankowe, gwarancja ubezpieczeniowa lub bankowa), Zamawiający dokona zwrotu dokumentu zabezpieczenia niezwłocznie po upływie okresu jego ważności.
6. Jeżeli wartość przedmiotu Umowy ulegnie zwiększeniu, Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić wniesione zabezpieczenie (do wysokości 10% łącznego wynagrodzenia ryczałtowego netto Wykonawcy ustalonego w Aneksie do Umowy) w terminie 14 dni od daty zawarcia Aneksu do Umowy, jednakże nie później niż przed dokonaniem odbioru końcowego przedmiotu Umowy.
7. W przypadku wydłużenia terminu realizacji przedmiotu Umowy, Wykonawca – w terminie 14 dni od daty zawarcia Aneksu do Umowy (jednakże nie później niż przed dokonaniem odbioru końcowego przedmiotu Umowy) zobowiązany jest przedłużyć okres obowiązywania zabezpieczenia lub wnieść nowe zabezpieczenie. Postanowienia zdania poprzedzającego stosuje się odpowiednio w każdym przypadku, w którym okres ważności złożonego zabezpieczenia nie pokrywa się ze wskazanym w ust. 2 powyżej.
8. W przypadku uchybienia obowiązkowi, o których mowa w ust. 6 lub ust. 7 powyżej, Wykonawca wyraża zgodę, aby Zamawiający wstrzymał wykonywanie przedmiotu Umowy (lub czynności odbioru, gdy

realizacja przedmiotu Umowy została już zakończona) do czasu uzupełnienia / przedłużenia okresu obowiązywania, bądź wniesienia nowego zabezpieczenia, z zastrzeżeniem, że w tym przypadku bieg terminu realizacji przedmiotu Umowy nie ulega wstrzymaniu i liczony będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 2, z konsekwencjami wynikającymi z § 8. Niezależnie od powyższego, Zamawiającemu przysługiwać będzie, w tym przypadku, prawo zatrzymania wysokości nieuzupełnionego zabezpieczenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy z wystawionej przez niego faktury.

9. Gwarancja bankowa / ubezpieczeniowa, przedstawione przez Wykonawcę, winny uzyskać uprzednią akceptację Zamawiającego – brak akceptacji Zamawiającego w ww. zakresie jest dla Wykonawcy wiążący. Jako złożone z zachowaniem terminu uważa się jedynie zabezpieczenie, które w określonym postanowieniach Umowy terminie zostało złożone w przewidzianej Umową formie o zaakceptowanej uprzednio przez Zamawiającego treści.

§ 15.

Ochrona danych osobowych

1. W przypadku, w którym wykonywanie niniejszej Umowy będzie się wiązało z koniecznością przetwarzania przez Stronę danych osobowych, których administratorem danych w rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U. L 119 z 4.5.2016), dalej „RODO”, jest jedną ze Stron, Strony te podpiszą odrębną umowę dotyczącą powierzenia przetwarzania danych osobowych.
2. Zamawiający zrealizuje w imieniu Wykonawcy obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 ust. 1 – 3 RODO w stosunku do osób wskazanych przez Zamawiającego do kontaktów służbowych, o której mowa w § 6, a także w stosunku do innych osób zaangażowanych w wykonanie Umowy, których dane osobowe zostaną lub zostały przekazane przez jedną ze Stron drugiej Stronie, poprzez przekazanie tym osobom informacji zawartych w Załączniku nr 4 do Umowy. W związku z powyższym, Zamawiający zobowiązany jest do uzyskania i przekazania Wykonawcy niezwłocznie, lecz nie później niż przed upływem miesiąca od daty pozyskania danych osobowych, pisemnego oświadczenia każdej z ww. osób, potwierdzającego zapoznanie się z informacjami zawartymi w Załączniku nr 4 do Umowy.
3. Wykonawca zrealizuje w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 ust. 1 – 3 RODO w stosunku do osoby wskazanej przez Wykonawcę do kontaktów służbowych, o której mowa w § 6, a także w stosunku do innych osób zaangażowanych w wykonanie Umowy, których dane osobowe zostaną lub zostały przekazane przez jedną ze Stron drugiej Stronie, poprzez przekazanie tej osobie informacji zawartych w Załączniku nr 5 do Umowy. W związku z powyższym, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania i przekazania Zamawiającemu niezwłocznie, lecz nie później niż przed upływem miesiąca od daty pozyskania danych osobowych, pisemnego oświadczenia ww. osoby, potwierdzającego zapoznanie się z informacjami zawartymi w Załączniku nr 5 do Umowy.
4. W przypadku każdorazowej zmiany osoby wskazanej w ust. 1-2 powyżej lub innych osób zaangażowanych w wykonanie Umowy, których dane osobowe zostaną lub zostały przekazane przez jedną ze Stron drugiej Stronie, Strony zobowiązują się do zrealizowania obowiązku informacyjnego wynikającego z art. 14 ust. 1-3 RODO w stosunku do nowo wprowadzonej osoby, poprzez przekazanie tej osobie informacji zawartych w Załączniku nr 4 lub nr 5 do Umowy. Ponadto, w zależności od Strony wprowadzającej zmianę, Strona właściwa zobowiązuje się do uzyskania od każdej nowo wprowadzonej osoby i przekazania drugiej Stronie – niezwłocznie, lecz nie później niż przed upływem miesiąca od daty pozyskania danych osobowych - pisemnego oświadczenia potwierdzającego zapoznanie się przez ww.

osobę z informacjami zawartymi w Załączniku nr 4 lub nr 5 do Umowy.

5. Strony zastrzegają, iż zmiana danych, o których mowa w ust. 1 i 2 nie stanowi zmiany niniejszej Umowy i wymaga wyłącznie przekazania pisemnej informacji pozostałym Stronom.

§ 16.

Odstąpienie od Umowy

1. Poza przypadkami przewidzianymi pozostałymi postanowieniami Umowy oraz przepisami prawa, Zamawiającemu służy prawo odstąpienia od Umowy, w sytuacji gdy Wykonawca wykonuje którykolwiek z obowiązków przewidzianych w Umowie w sposób rażąco wadliwy lub sprzeczny z Umową, a stwierdzona wada lub naruszenie nie zostaną usunięte w ciągu dodatkowego odpowiedniego terminu, wyznaczonego Wykonawcy przez Zamawiającego na piśmie, w szczególności w następujących sytuacjach:
 - 1.1 nie wniesienia przez Wykonawcę Zabezpieczenia, w terminie wskazanym w § 14 ust. 2.
 - 1.2 odmowy przejęcia placu budowy przez Wykonawcę w wyznaczonym czasie z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
 - 1.3 opóźnienia Wykonawcy w realizacji Umowy w stosunku do terminu określonego w § 2 ust. 1, przekraczającego wymiar 8 tygodni;
 - 1.4 istotnej zmiany okoliczności natury faktycznej lub prawnej, której konsekwencją jest lub może być pogorszenie sytuacji prawnej, finansowej lub gospodarczej Wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa w stopniu uniemożliwiającym realizację przedmiotu Umowy; postanowienie to dotyczy w szczególności:
 - a) skierowania egzekucji znacznych rozmiarów do majątku Wykonawcy przez któregośkolwiek z jego wierzycieli;
 - b) zaprzestania regulowania zobowiązań przez Wykonawcę wobec jego wierzycieli, w szczególności Podwykonawców, bez uzasadnionego powodu, przy czym problemy finansowe Wykonawcy i ewentualne zakłócenia jego płynności finansowej nie są uważane za uzasadniony powód zaprzestania regulowania zobowiązań;
 - c) utraty przez Wykonawcę lub ujawnienia braku: kwalifikacji, zezwoleń lub koncesji niezbędnych dla wykonania Umowy;
2. Odstąpienie od Umowy w przypadkach, o którym mowa w ust. 1, będzie uważane za dokonane z winy Wykonawcy.
3. Wykonawcy przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy, jeżeli:
 - 3.1 Zamawiający opóźnia się z zapłatą należnych Wykonawcy części wynagrodzenia, poza sytuacjami, w których zgodnie z postanowieniami Umowy, Zamawiający będzie uprawniony do ich zatrzymania, przez okres co najmniej 30 Dni od dnia bezskutecznego upływu terminu zapłaty i po bezskutecznym upływie dodatkowego terminu do zapłaty (nie krótszego niż 7 dni) wyznaczonego Zamawiającemu na piśmie przez Wykonawcę;
 - 3.2 okres wstrzymania Prac lub Robót na żądanie Zamawiającego przekroczy 8 tygodni;
 - 3.3 zostanie złożony zasadny wniosek o ogłoszenie upadłości Zamawiającego albo ogłosi on likwidację przedsiębiorstwa;
 - 3.4 zostanie wszczęte postępowanie naprawcze z wierzycielami Zamawiającego.
4. Strona może wykonać służące jej prawo odstąpienia od Umowy w terminie **30 dni** od daty, w której stały się jej wiadome okoliczności stanowiące, zgodnie z Umową, przesłanki odstąpienia od Umowy. Odstąpienie od Umowy następuje poprzez złożenie drugiej Stronie stosownego oświadczenia woli na piśmie.
5. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron Wykonawca jest zobowiązany:

- 5.1 niezwłocznie zabezpieczyć Teren Budowy wraz ze znajdującym się na nim mieniem, w szczególności zabezpieczyć wszelkie dotychczas wykonane lub rozpoczęte elementy Robót, tak, aby zapobiec ich pogorszeniu lub zniszczeniu (lub wystąpieniu innych okoliczności wpływających ujemnie na stan zaawansowania Robót) lub powstaniu stanu zagrożenia życia lub zdrowia osób fizycznych lub powstania szkód majątkowych;
- 5.2 w terminie 30 Dni od daty odstąpienia od Umowy sporządzić, przy udziale Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego oraz innych przedstawicieli Zamawiającego powołanych zgodnie z wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego, szczegółowy protokół inwentaryzacyjny opisujący Prace i Roboty odebrane oraz stopień zaawansowania będących w toku Prac i Robót, zakupione i odebrane przez Wykonawcę urządzenia i ustalający ich wartość stosownie do wartości wykazanej w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym. Zwrot kosztów wskazanych w ust. 6 poniżej dotyczyć będzie jedynie tych elementów Prac i Robót oraz urządzeń, których poprawność i zgodność z Harmonogramem Rzeczowo - Finansowym zostanie potwierdzona w protokole inwentaryzacyjnym. W razie nie przystąpienia przez Wykonawcę do inwentaryzacji lub nie podpisania przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy protokołu inwentaryzacyjnego, choćby z zastrzeżeniami, wiążący dla Stron będzie protokół inwentaryzacyjny podpisany przez ww. przedstawicieli Zamawiającego;
- 5.3 w terminie 14 dni od daty odstąpienia od Umowy sporządzić wykaz urządzeń, które Wykonawca zakupił, zamówił (ale nie dokonał ich odbioru) lub których wykonanie zlecił (ale nie dokonał ich odbioru), w ramach realizacji Umowy, zgodnie z Dokumentacją do dnia odstąpienia od Umowy, a których zakup lub zamówienie, zlecenie na tym etapie zaawansowania Robót było uzasadnione koniecznością dotrzymania określonych Harmonogramem Rzeczowo-Finansowym terminów wykonania poszczególnych elementów Robót. Wraz z wykazem Wykonawca przekaże Zamawiającemu pełną dokumentację potwierdzającą fakt złożenia przedmiotowych zamówień lub realizacji dostaw oraz przekazaną mu przez dostawców dokumentację techniczno-użytkową urządzeń zamieszczonych w wykazie. W wykazie tym Wykonawca wskaże zamówienia, które nie mogą być anulowane, a Wykonawca nie może wykorzystać ich w inny sposób we własnym zakresie. W terminie 14 dni od daty otrzymania ww. wykazu Zamawiający może wskazać urządzenia, na których anulowanie zamówienia nie wyraża zgody;
- 5.4 w terminie 30 Dni od daty odstąpienia od Umowy Wykonawca usunie z placu budowy urządzenia i obiekty zaplecza budowy przez niego dostarczone lub wzniesione, sprzęt i inne rzeczy należące do Wykonawcy lub osób przez niego zaangażowanych, o ile Strony nie uzgodnią inaczej.
6. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron Zamawiający zobowiązany jest:
- 6.1 zapłacić za prace zabezpieczające wykonane po odstąpieniu od Umowy oraz zapłacić Wynagrodzenie za Prace i Roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia od Umowy i odebrane przez Zamawiającego zgodnie z postanowieniami § 7 oraz za Prace i Roboty, będące w toku, wykonane w sposób prawidłowy i zgodny z Harmonogramem Rzeczowo - Finansowym, co zostało potwierdzone w szczegółowym protokole inwentaryzacyjnym. W każdym przypadku należności płatne na rzecz Wykonawcy przez Zamawiającego na podstawie niniejszego punktu nie mogą przekroczyć wartości Prac, Robót, obliczonej proporcjonalnie do wynagrodzenia przypadającego na takie Prace, Roboty, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem Rzeczowo-Finansowym.
- 6.2 odkupić od Wykonawcy stanowiące jego własność urządzenia wskazane w protokole inwentaryzacyjnym lub w wykazie sporządzonym zgodnie z ust. 5.3 za cenę sprzedaży

odpowiadającą cenie ich nabycia przez Wykonawcę, w przypadku urządzeń wskazanych w wykazie, które zostały zamówione, a jeszcze nieodebrane przez Wykonawcę i których własności Wykonawca nie nabył do dnia odstąpienia od Umowy, Zamawiający zwróci Wykonawcy udokumentowane koszty poniesione przez Wykonawcę w związku z zamówieniem tych urządzeń do dnia odstąpienia od Umowy (np. zaliczki i zadatki uiszczone przez Wykonawcę) pod warunkiem dokonania przez Wykonawcę cesji na rzecz Zamawiającego z tytułu powyższego zamówienia (w razie potrzeby za zgodą osób trzecich, których zgoda jest konieczna w celu dokonania cesji), przy czym w przypadku skutecznego dokonania powyższej cesji Zamawiający będzie odpowiedzialny za dalsze płatności na rzecz producenta Urządzenia z tytułu przejętego w ten sposób zamówienia;

6.3 protokolarnie przejąć od Wykonawcy plac budowy;

7. Strony postanawiają, że odstąpienie przez którąkolwiek z nich od Umowy nie będzie wywierać skutków wstecznych i będzie miało skutek wyłącznie na przyszłość (ex nunc).

§ 17.

Postanowienia końcowe.

1. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego oraz inne właściwe, powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
2. Wykonawca nie może przenieść bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego wierzitelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie.
3. Nieważność lub bezskuteczność któregokolwiek z postanowień Umowy nie powoduje nieważności lub bezskuteczności innych postanowień Umowy. W przypadku nieważności lub bezskuteczności któregokolwiek z postanowień Umowy, Strony zobowiązują się podjąć negocjacje w dobrej wierze celem zastąpienia nieważnego lub bezskutecznego postanowienia Umowy innym ważnym i skutecznym postanowieniem, jak najbliższym pierwotnej intencji Stron wyrażonej przy formułowaniu zastępowanego postanowienia i mającym dla Stron podobne konsekwencje ekonomiczne jak te, które wywoływało dla Stron zastępowane postanowienie. Powyższe nie może skutkować zmianą istotnych warunków Umowy, ani istotnie sprzeciwiać się słusznym interesom którejkolwiek ze Stron.
4. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej Umowy - dla swej ważności - wymagają formy pisemnej w postaci obustronnie podpisanego Aneksu, chyba że Umowa stanowi inaczej.
5. Wszystkie wymienione w treści Umowy załączniki stanowią jej integralną część. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią Umowy a brzmieniem tych załączników, decydująca będzie treść Umowy.
6. Ewentualne spory, powstałe na tle realizacji przedmiotu Umowy, Strony poddają rozstrzygnięciu sądów powszechnych, właściwych miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
7. Umowę sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
8. Jako datę zawarcia Umowy przyjmuje się datę podpisania Umowy przez obie Strony, a w przypadku składania podpisów przez Strony w różnych datach, za termin zawarcia uważa się datę, w której podpisy złożyła Strona podpisująca Umowę jako druga.

Załączniki:

- Załącznik nr 1 - Szczegółowy zakres przedmiotu Umowy;
- Załącznik nr 2 - Wykaz Podwykonawców, na których potencjał powołuje się Wykonawca (Kopia);
- Załącznik nr 3 - Formularz Ofertowy (Kopia);
- Załącznik nr 4 - Kłauzula informacyjna dla pracowników Wykonawcy;

Załącznik nr 5 - Klauzula informacyjna dla pracowników PERN;

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....
Podpis i pieczętka Wykonawcy

.....
Podpis i pieczętka Zamawiającego

.....
Data złożenia podpisu przez Wykonawcę

.....
Data złożenia podpisu przez Zamawiającego

Dyrektor Planu Technicznego

Maciej Bruss

ALEKSANDRA KOŚUNIAK

A. Kosuniak
Radca Prawny
WA-19601

08.01.2018r.

Kierownik Działu
Przygotowania i Paszportyzacji

Jacek Jagodziński

Koordinator Zespołu
Przygotowania Remontów i Modernizacji

Dawid Szumański

Specjalista
ds. przygotowania inwestycji

Izabela Tomaszewska

Anna Jabłowska

Strona 26 z 26

**Klauzula informacyjna dotycząca ochrony danych osobowych
dla osób wskazanych do kontaktów służbowych w związku
z umową zawartą z PERN S.A.**

Realizując obowiązek informacyjny nałożony przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO), w szczególności art. 14 RODO, informujemy Panią/Pana, iż Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest:

.....
.....

..... * (miejsce na wprowadzenie danych dotyczących Administratora danych osobowych ze strony Wykonawcy).

1. Zbieramy Pani/Pana dane osobowe, ponieważ są nam niezbędne w celu utrzymywania kontaktów służbowych w związku z zawarciem Umowy nr....., której stroną jest PERN S.A., wskazujący Panią/Pana do kontaktów służbowych w związku z zawarciem Umowy.
2. Podstawę prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych stanowi art. 6 ust. 1 lit. b) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z 2016 r. (RODO), co oznacza, w tej sytuacji wykonanie umowy zawartej z PERN S.A.
3. Przetwarzane będą następujące kategorie danych osobowych:
 - dane podstawowe: imię i nazwisko (w celu identyfikacji),
 - dane kontaktowe (w celu umożliwienia kontaktu pocztą tradycyjną, kontaktu telefonicznego lub pocztą elektroniczną).
4. Dane osobowe będą przetwarzane przez:
 - instytucje lub organy państwowe upoważnione z mocy prawa,
 -,
 - (miejsce na wprowadzenie informacji przez Wykonawcę).
5. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do utrzymywania kontaktów związanych z zawarciem i wykonaniem Umowy, jak również przez okres niezbędny do przechowywania Umowy dla celów archiwalnych.
6. Ma Pani/Pan prawo do:
 - dostępu do danych osobowych, czyli uprawnienia do pozyskania informacji, jakie dane, w jaki sposób i w jakim celu przetwarzamy,
 - sprostowania, czyli żądania uaktualnienia danych, jeśli okazałoby się, że zostały zebrane nieprawidłowe dane albo nie są już one aktualne,
 - usunięcia danych osobowych, czyli żądania usunięcia wszystkich lub części danych osobowych. W przypadku zasadności wniosku dokonamy usunięcia danych,
 - ograniczenia przetwarzania, czyli żądania ograniczenia przetwarzania danych do ich przechowywania. Odblokowanie przetwarzania może odbyć się po ustaniu przesłanek uzasadniających ograniczenie przetwarzania,
 - sprzeciwu wobec przetwarzania, czyli zaprzestania przetwarzania danych osobowych w celu wskazanym wyżej, jeśli Pani/Pana zdaniem naruszamy Pani/Pana prawa w związku z przetwarzaniem podanych danych,
 - wniesienia skargi na nas do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeżeli uważa Pan/Pani, że przetwarzanie jego danych osobowych narusza przepisy prawa.

**Wzór do wypełnienia przez pracowników PERN S.A. i przesłania do wykonawcy
Załącznik nr 4**

7. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu oraz zautomatyzowanemu przetwarzaniu.
 8. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych, w każdej sprawie dotyczącej przetwarzania danych osobowych, możliwy jest pod poniższym adresem: Inspektor Ochrony Danych,
.....
.....*
- (miejsce na wprowadzenie danych dotyczących Inspektora Ochrony Danych ze strony Wykonawcy).

Zapoznał(am)/-em* się z powyższą informacją:

data i czytelny podpis

*niepotrzebne wykreślić

**Klauzula Informacyjna dotycząca ochrony danych osobowych
dla osób wskazanych do kontaktów służbowych/wykonania umowy**

Realizując obowiązek informacyjny nałożony przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO), w szczególności art. 14 RODO, informujemy Panią/Pana, iż Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest PERN S.A. z siedzibą w Płocku, przy ul. Wyszogrodzkiej 133, 09-410 Płock.

1. Zbieramy Pani/Pana dane osobowe:
 - ponieważ są nam niezbędne w celu utrzymywania kontaktów służbowych, w związku z zawarciem i wykonaniem Umowy nr, której stroną jest podmiot wskazujący Panią/Pana do kontaktów służbowych, w związku zawarciem i wykonywaniem ww. Umowy,
 - w celu udokumentowania udzielonego dostępu do tajemnicy PERN S.A., które wymagają ochrony przed nieuprawnionym ujawnieniem, udostępnieniem lub utratą.
2. Podstawę prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych stanowi art. 6 ust. 1 lit. b) i f) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z 2016 r. (RODO), co oznacza, w tej sytuacji wykonanie umowy oraz prawnie uzasadniony interes PERN S.A.
3. Przetwarzane będą następujące kategorie danych osobowych:
 - dane podstawowe (w celu identyfikacji),
 - dane kontaktowe (w celu umożliwienia kontaktu pocztą tradycyjną, kontaktu telefonicznego lub pocztą elektroniczną).
4. Dane osobowe będą przetwarzane przez:
 - naszych pracowników,
 - naszych dostawców usług IT,
 - organy Spółki,
 - instytucje lub organy państwowe upoważnione z mocy prawa.
5. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do utrzymywania kontaktów związanych z zawarciem i wykonaniem Umowy, jak również przez okres niezbędny do przechowywania Umowy dla celów archiwalnych.
6. Ma Pani/Pan prawo do:
 - dostępu do danych osobowych, czyli uprawnienia do pozyskania informacji, jakie dane, w jaki sposób i w jakim celu przetwarzamy,
 - sprostowania, czyli żądania uaktualnienia danych, jeśli okazałoby się, że zostały zebrane nieprawidłowe dane albo nie są już one aktualne,
 - usunięcia danych osobowych, czyli żądania usunięcia wszystkich lub części danych osobowych. W przypadku zasadności wniosku dokonamy usunięcia danych,
 - ograniczenia przetwarzania, czyli żądania ograniczenia przetwarzania danych do ich przechowywania. Odblokowanie przetwarzania może odbyć się po ustaniu przesłanek uzasadniających ograniczenie przetwarzania,
 - sprzeciwu wobec przetwarzania, czyli zaprzestania przetwarzania danych osobowych w celu wskazanym wyżej, jeśli Pani/Pana zdaniem naruszamy Pani/Pana prawa w związku z przetwarzaniem podanych danych,

Wzór do wypełnienia przez pracowników wykonawcy i przesłania do PERN S.A.
Załącznik nr 5

- wniesienia skargi na nas do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeżeli uważa Pan/Pani, że przetwarzanie jego danych osobowych narusza przepisy prawa.
7. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu oraz zautomatyzowanemu przetwarzaniu.
 8. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych, w każdej sprawie dotyczącej przetwarzania danych osobowych, możliwy jest pod poniższym adresem: Inspektor Ochrony Danych, PERN S.A., ul. Wyszogrodzka 133 w Płocku (09-410) lub poprzez adres e-mail: iod@pern.pl

Zapoznał(am)/-em* się z powyższą informacją:

data i czytelny podpis

*niepotrzebne wykreślić

udokumentowanych przez Wykonawcę, niezbędnych do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji administracyjnych, w tym – ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę/dokonania skutecznego zgłoszenia budowy.

2.2 Zamawiający wymaga, aby przedłożenie dokumentacji projektowej (dalej jako „Dokumentacja”) do akceptacji Zamawiającego nastąpiło przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

2.3 Protokolarne przekazanie Wykonawcy placu budowy nastąpi w terminie uzgodnionym między stronami, po podpisaniu protokołu przyjęcia Dokumentacji przez Zamawiającego.

3. W ramach realizacji Zakupu udzielam / udzielamy* Zamawiającemu gwarancji

3.1 **Na Roboty budowlane:** na okres **36 miesięcy**,

3.2 **Na wykonane Prace:** na okres nie krótszy, aniżeli okres wynikający z gwarancji udzielonej przeze mnie/przez nas* na Roboty zrealizowane według przedmiotowej Dokumentacji (ppkt 2) poniżej); okres gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony protokołu przyjęcia (§ 7 ust. 1 pkt 7 Wzoru Umowy)

3.3 **Na użyte materiały i zamontowane urządzenia:** według terminów i zasad udzielonych przez ich producentów, lecz na okres nie krótszy niż **36 miesięcy**, licząc – w obu przypadkach - od dnia podpisania przez Strony protokołu bezusterkowego odbioru końcowego Robót.

4 Oświadczam(-y)*, że Wykonawca:

4.1 Jest związany niniejszą Ofertą przez okres 60 dni, licząc od upływu terminu wyznaczonego do złożenia ofert.

4.2 Przeprowadził wizję lokalną na zasadach określonych w pkt 4 Dział II SIWZ.

4.3 Zapoznał się z Zaproszeniem do złożenia oferty wraz z SIWZ i akceptuje wszystkie zawarte w nich postanowienia bez zastrzeżeń.

4.4 Zawrze z Zamawiającym Umowę na warunkach określonych we Wzorze Umowy (Załącznik nr 2 do SIWZ) w wypadku wyboru jego oferty przez Zamawiającego.

4.5 Zaoferował – wskazane w pkt 1 powyżej – wynagrodzenie ryczałtowe obejmujące wszystkie koszty niezbędne do wykonania całości przedmiotu Zakupu wymaganej jakości i w wymaganym terminie, włączając w to wszelkie opłaty i należności związane z wykonaniem Prac/Robót i innych związanych z nimi świadczeń, wraz z przeniesieniem praw autorskich w zakresie wskazanym w § 12 Wzoru Umowy, w tym: koszty bezpośrednie (robocizny, urządzeń, materiałów podstawowych i pomocniczych, koszty dostarczenia urządzeń i materiałów do miejsca zainstalowania / wbudowania, mediów (energii elektrycznej, wody i inne) oraz innych dostaw do miejsca wykonywania Robót, a także koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu na placu budowy, łącznie z jego montażem i demontażem po zakończeniu Robót), koszty pośrednie (koszty ogólne budowy i koszty zarządu oraz koszty ubezpieczeń, o których mowa w § 10 i § 14 Wzoru Umowy), kalkulowany przez Wykonawcę zysk oraz ewentualne ryzyko wynikające z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, a także wynikające z oceny warunków realizacji przedmiotu Zakupu dokonanej w trakcie wizji lokalnej. Wykonawcy za wszelkie Roboty i inne czynności niezbędne do wykonania przedmiotu Umowy i wykonane w ramach Umowy przysługiwać będzie tylko i wyłącznie to wynagrodzenie ryczałtowe, z zastrzeżeniem § 4 ust. 4 -6 Wzoru Umowy.

4.6 Przestrzegał i będzie przestrzegać przepisów w zakresie BHP, ppoż. i ochrony środowiska – obowiązujących zarówno powszechnie, jak i wewnątrz u Zamawiającego - oraz przepisów w zakresie ochrony informacji niejawnych lub stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa Zamawiającego, w trakcie opracowywania oferty i ewentualnego wykonywania Zakupu.

4.7 Stosownie do treści pkt 1.3 Dział III SIWZ dokumenty załączył do oferty

z dnia, którą złożył Zamawiającemu w odpowiedzi na Zaproszenie do złożenia oferty na wykonanie

(pełna nazwa zakupu, znak postępowania)

5 Ponadto Oświadczam(y)*, że:

- 5.1 Przeciwnie Wykonawcy nie jest prowadzone postępowanie egzekucyjne stosownie do treści ustawy z dnia 17 listopada 1964 roku Kodeks postępowania cywilnego oraz ustawy z dnia 17 czerwca 1966 roku o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.
- 5.2 Wykonawca wypełni obowiązki w zakresie ubezpieczenia i zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o których mowa w § 10 i § 14 Wzoru Umowy (Załącznik nr 2 do SIWZ).
- 5.3 Dane zawarte w ofercie, w szczególności zaś w dokumentach złożonych zgodnie z treścią pkt 1.2 Dział III SIWZ, pozostają aktualne na dzień wyznaczony jako termin składania ofert.
- 5.4 Osoby personelu kluczowego, które będą realizować Zakup, posiadają wymagane uprawnienia dotyczące kwalifikacji zawodowych, doświadczenie i wykształcenie niezbędne do wykonania przedmiotu Zakupu zgodnie z (Załącznikiem nr 8 do SIWZ).
- 5.5 Wykonawca nie będzie zgłaszał roszczeń do Zamawiającego z tytułu: odmowy dopuszczenia do wizji lokalnej zgłoszonych osób albo zgłoszenia przez Zamawiającego sprzeciwu wobec udziałowi danej osoby w realizacji Umowy.

Imię i nazwisko oraz dane kontaktowe do osoby uprawnionej ze strony Wykonawcy do porozumiewania się w ramach przedmiotowego postępowania:

Imię i nazwisko:

Tel.

Tel. kom.

Fax.

e-mail:

adres korespondencyjny:

.....

.....

e-mail Wykonawcy, na który Zamawiający może przysyłać informacje o prowadzonych innych postępowaniach przetargowych **

Osoba odpowiedzialna ze strony Wykonawcy za nadzór nad realizacją obowiązków umownych: tel. kom. e-mail: ***

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis osoby/osób*
upoważnionej/upoważnionych*
do występowania w imieniu Wykonawcy

* niepotrzebne skreślić

** wypełnienie tego pola nie jest obowiązkowe

*** dane osoby wyznaczonej ze strony Wykonawcy do nadzoru nad realizacją postanowień Umowy (zgodnie z treścią § 6 ust. 3 i 4 Wzoru Umowy stanowiącego Załącznik nr 2 do SIWZ); w przypadku wyboru oferty, Zamawiający wprowadzi podane w tym zakresie dane do Umowy.

Specjalista
ds. przygotowania inwestycji
ALEKSANDRA KOSUNIAK
izabela Tomaszewska
Radca Prawny
WA-10601

Anna Dąbkowska

UWAGA: wszelkie użyte w niniejszym dokumencie sformułowania, które wyróżnione zostały wielkimi literami, odpowiadają właściwym dla każdego z nich definicjom zawartym w SIWZ i Wzorze Umowy.

Wykaz Podwykonawców, na których potencjał powołuje się Wykonawca

na realizację Zakupu polegającego na wykonaniu prac projektowych i robót budowlanych obejmujących: „Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew” Plan Remontów na rok 2019 . Priorytet (R-19/019).

(HZR-231-97/18)

Lp.	Potencjał, na który powołuje się Wykonawca w ofercie (wskazać odpowiednio: uprawnienia, wiedzę, doświadczenie, potencjał techniczny, potencjał kadrowy)*	Podwykonawca z podaniem firmy, siedziby, formy prowadzenia działalności
1.		
2.		
3.		
4.		

*Uwaga: dotyczy zapisów pkt. 1.4 Dz. III SIWZ. Odpowiednie dokumenty i oświadczenia wskazanych Podwykonawców dołączono do Oferty.

Anna Jankowska


WYKAZ ZAMÓWIENI

Załącznik nr 5

do oferty na realizację Zakupu polegającego na wykonaniu prac projektowych i robót budowlanych obejmujących:

„Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew” Plan Remontów na rok 2019 . Priorytet (R-19/019).
(HZR-231-97/18)

L. p.	Zamówienie i jego przedmiot	Wartość netto	Data wykonania zamówienia - zakończenie (dd-mm-rrrr)	Nazwa i adres odbiorcy
1.				
2.				
3.				

Ch

A.D

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

.....

do oferty na realizację Zakupu polegającego na wykonaniu prac projektowych i robót budowlanych obejmujących: „Remont stropu żelbetowego pompowni i nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew” Plan Remontów na rok 2019 . Priorytet (R-19/019). (HZR-231-97/18)

Niniejszym oświadczam, że:

1. Jestem uprawniony do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi.
2. Posiadam uprawnienia niezbędne do wykonywania prac lub czynności w ramach Zakupu.
3. Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie, odpowiedni potencjał techniczny, a także pracowników zdolnych i uprawnionych do wykonania Zakupu.
4. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej należyte wykonanie Zakupu.
5. Nie znajduję się w stanie upadłości ani likwidacji, nie wszczęto wobec mnie postępowania upadłościowego - likwidacyjnego, bądź z możliwością zawarcia układu.
6. W ciągu ostatnich trzech lat zakres prac wynikający z zawartych umów, tożsamych bądź zbliżonych rodzajowo do przedmiotu Zakupu wykonałem terminowo oraz z należytą starannością.
7. Nie wyrządziłem nikomu szkody nie wykonując zakresu prac wynikających z zawartych umów, tożsamych bądź zbliżonych rodzajowo do przedmiotu Zakupu lub wykonując je nienależycie w sposób powodujący możliwość przypisania mi odpowiedzialności za powstanie szkody.
8. Nie zostałem skazany za przestępstwo związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciw prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko środowisku, przeciwko obrotowi gospodarczemu, inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowej, przestępstwo skarbowe, ani przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowegoⁱ.
9. Żaden z członków organów zarządzających lub nadzorujących, ani żaden z prokurentów, jak również żaden ze wspólników, partnerów czy komplementariuszy nie został skazany za przestępstwa wskazane w pkt. 8 powyżejⁱⁱ.
10. Nie zatrudniam pracowników Zamawiającego, ani nie pozostaję z nimi w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości, co do prawidłowości przeprowadzenia niniejszego Postępowania.
11. Nie pozostaję z Zamawiającym w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości, co do bezstronności przy wyborze Wykonawcy.
12. Nie pozostaję, na dzień złożenia oferty, w sporze z Zamawiającym.
13. Zobowiązuję się do zachowania tajemnicy i nie rozpowszechniania informacji i materiałów uzyskanych w trakcie Postępowania.
14. Nie będę zgłaszał roszczeń do Zamawiającego z tytułu: wykluczenia z Postępowania, odrzucenia oferty, unieważnienia Postępowania i odstąpienia od dalszego jego prowadzenia.

.....
data

.....
podpis i pieczęć

ⁱ Dotyczy osoby fizycznej (w przypadku osób prowadzących wspólnie działalność w formie spółki cywilnej oświadczenie składa każdy ze wspólników)

Anna Dętko
h

-
- Dotyczy osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej, której przepis prawa przyznają zdolność prawną
 - rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

Tabela elementów

do oferty na realizację Zakupu polegającego na wykonaniu prac projektowych i robót budowlanych obejmujących:

„Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew „Plan Remontów na rok 2019. Priorytet (R-19/019).

(HZR-231-97/18)

Lp.	Zakres zamówienia	Wartość w zł netto
1	Prace projektowe	
2	Roboty budowlane	
łączna wartość zamówienia		

Parametry cenowe wg pkt 6 "Opisu sposobu obliczenia ceny"

Skrót	Opis skrótu	Wpisać wartość	Wpisać od czego liczony jest narzut
R	stawka robocizny	= zł	
Kp	wskaźnik narzutów kosztów pośrednich - procentowy	= %	od
Z	wskaźnik narzutu zysku - procentowy	= %	od
Kz	wskaźnik narzutu kosztów zakupu - procentowy (jeżeli materiały są liczone z kosztami zakupu, to wstawić 0)	= %	od
Du	dodatek za utrudnienia - procentowy (warunki szczególne) związane np. z pracą w czynnym zakładzie (jeśli jest ujęty w ww. parametrach, to wpisujemy 0)	= %	od

Skróty pozostałe, potrzebne do obliczenia narzutów to:

M cena materiałów

S cena pracy sprzętu

Anna Janku


WYKAZ OSÓB

dotyczący oferty na realizację Zakupu obejmującego wykonanie prac projektowych i robót budowlanych w ramach zadania: „Remont stropu żelbetowego pompowni I nitki wraz z konstrukcją wsporczą na terenie Stacji Pomp SZ-1 Kleczew” Plan Remontów na rok 2019 . Priorytet (R-19/019).

HZR-231-97/18

Lp.	Osoba skierowana do realizacji Zakupu	Posiadane kwalifikacje**

UWAGA: **wymagane kwalifikacje:

1. Do niniejszego wykazu dołączyć kopię dokumentu uprawnień budowlanych lub oświadczenie, że osoby wymienione w wykazie posiadają uprawnienia budowlane danej specjalności (z datą ważności w momencie składania ofert)

Ch
Amo. Jop. Kow. X6