Rodzaj dokumentu	Standardowa Procedura Operacyjna (SOP)	Numer i wersja dokumentu
		SOP-432842EIN
Nazwa dokumentu	**Instrukcja dotycząca sposobu wykonywania prac przez wykonawców**	Data opracowania
		16.02.2026 r
Autor	Piotr Wiśniewski, Sebastian Zagórski	
Zaopiniowali	EIN, EIK, EMU, G, SEC SERWIS	
Zatwierdził	Adam Kampa oraz Adam Palacz	
Zakres obowiązywania	SOP działowy/obszarowy – EIN, EIK, EMU, SEC SERWIS	
Dokumenty powiązane	Instrukcje obsługi infrastruktury energetycznej, Instrukcje organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych eksploatowanych w Grupie Celsium, Ogólne zasady ratowania życia, Instrukcja dotycząca wypadków, obserwacji i zdarzeń potencjalnie wypadkowych w Grupie SEC, Kodeks Dostawcy E.ON, Standard S-06.	

Spis treści

1. Cel instrukcji 2
2. Zakres instrukcji 2
3. Dokumenty powiązane: 3
4. Wymagania BHP przed przystąpieniem do wykonywania prac 3
5. Szkolenie informacyjne BHP 4
6. Dopuszczenie do prac 5
7. Koordynacja prac 5
8. Nadzór inwestorski i służb BHP 6
9. Informowanie o wypadkach 7
10. Przebieg prac 7
11. Załączniki 8
12. Wykaz osób, które zapoznały się z instrukcją 19
13. Aktualizacje 20

1. Cel instrukcji

Celem instrukcji jest określenie podstawowych zasad dotyczących:

- Wymaganych informacji oraz oświadczeń przekazywanych przez wykonawców przed przystąpieniem do prac dla Grupy E. ON Energy Infrastructure Solutions Polska (Grupy E.ON EIS).
- Szkoleń informacyjnych (polegających na poinformowaniu pracowników wykonawcy o zagrożeniach wynikających z pracy na terenie Grupy EIS na bazie kart oceny ryzyka dla wykonawcy),
- Dopuszczenia do prac (przez m.in. Przekazania placu budowy wykonawcy),
- Koordynacji zleconych prac,
- Kontroli wykonawców podczas realizacji ich prac,
- Odbiorów robót oraz wstrzymania prac w sytuacjach zagrożeń lub zaniedbań wykonawcy.

W skład Grupy EIS wchodzą m.in. E. ON Energy Infrastructure Solutions Polska, EPS Holding, Grupa SEC (Szczecińska Energetyka Cieplna, SEC Serwis, SEC Region, SEC Region Cogen 1 i 2, SEC Zgorzelec, SEC NewGrid, SEC Geo, SEC Energia, SEC Pompa Ciepła), Grupa Celsium (Celsium, Celsium Serwis, Celsium A, Celsium Dom, Grupa DZT (DZT Ciepło, DZT Serwis, DZT Serwis&Heat, DZT Południe), Anco, Green Future 1, New Cogen.

Zapisy instrukcji określają w **Załączniku nr 1** Ogólne wymagania z zakresu BHP oraz Ochrony Środowiska załączanych do Umów z wykonawcami.

2. Zakres instrukcji

Instrukcja dotyczy wykonawców realizujących prace na rzecz Grupy EIS oraz wszystkich osób ze strony Grupy EIS zlecających wykonanie prac podmiotom zewnętrznym, osób nadzorujących pracę wykonawców i/lub odpowiedzialnych za majątek, którego prace dotyczą, wyznaczonych koordynatorów oraz pracowników przeprowadzających szkolenia informacyjne dla wykonawców.
Zapisy instrukcji mają zastosowanie do wszelkich prac i usług wykonywanych na rzecz Grupy EIS o charakterze prac inwestycyjnych, budowlano-remontowych, modernizacyjnych, a także innych prac niebezpiecznych (np. czyszczenie wnętrza kotła).

3. Dokumenty powiązane:

- Instrukcje obsługi infrastruktury energetycznej,
- Instrukcje organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych eksploatowanych w Grupie Celsium,
- Ogólne zasady ratowania życia,
- Instrukcja dotycząca wypadków, obserwacji i zdarzeń potencjalnie wypadkowych w Grupie SEC,
- Kodeks Dostawcy E.ON,
- Standard Koncernu E.ON S-06 – Zarządzanie wykonawcami.

4. Wymagania BHP przed przystąpieniem do wykonywania prac

Dział zawierający umowę zobowiązany jest do pozyskania od wykonawcy na etapie ofertowania:

1. **Oświadczenia** (wg załącznika nr), przed rozpoczęciem realizacji zleconych prac - potwierdzającego posiadanie przez wykonawcę oraz jego ewentualnych podwykonawców:
   a) aktualnych zaświadczeń lekarskich, uwzględniających narażenia na czynniki związane z realizacją zleconych zadań,
   b) aktualnych zaświadczeń z odbytych szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wstępnych / okresowych, kart oceny ryzyka wykonawcy opracowane przez Zamawiającego
   c) aktualnych zaświadczeń z odbytych szkoleń specjalistycznych niezbędnych do realizacji zleconych prac (np. wykonywania prac na wysokości, udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej),
   d) aktualnych uprawnień kwalifikacyjnych niezbędnych do realizacji zleconych prac (np. do wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych, obsługi maszyn budowlanych i urządzeń dźwigowych, wykonywania prac spawalniczych).
   e) podpisanych potwierdzeń zapoznania się z ryzykiem zawodowym uwzględniającym zlecone prace, wewnętrznymi instrukcjami wykonawcy oraz procedurami/instrukcjami obowiązującymi w Grupie SEC przekazanymi wykonawcy przed przystąpieniem do realizacji prac.
   f) Opracuje i zapozna pracowników z Planem BIOZ (Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia) – jeżeli jest wymagany (kiedy plan BIOZ jest wymagany określa załącznik nr 2) oraz opracuje PTIOR (Projekt Technologii i Organizacji Robót)

g) Wyposaży pracowników w adekwatne do występujących zagrożeń środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, odzieży roboczej i obuwia,
h) Wyposaży pracowników w adekwatny sprzęt, maszyny i narzędzia posiadające odpowiednie deklaracje zgodności i stosowne protokoły z przeglądów / kalibracji.
i) Wyposaży w adekwatny sprzęt i środki do zwalczania pożarów, udzielenia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach oraz pracowników przeszkolonych w zakresie zwalczania pożarów oraz pierwszej pomocy.

2. **Wykazu pracowników** przystępujących do realizacji umowy.

W razie jakichkolwiek wątpliwości Wykonawca zostaje zobowiązany do potwierdzenia spełnienia wymagań dotyczących powyższych punktów od a do d w pkt. 1. przesyłając skany dokumentów w wersji elektronicznej z dopiskiem „za zgodność z oryginałem" na adres mailowy bhp@sec.com.pl lub okazując je do wglądu przed dopuszczeniem do prac. Dane osobowe przekazane przez wykonawcę wykorzystywane będę jedynie do weryfikacji prawidłowości kwalifikacji osób realizujących prace.

5. Szkolenie informacyjne BHP

Wszyscy pracownicy wykonawcy przed rozpoczęciem pracy dla Grupy EIS zobowiązani są do odbycia obowiązkowego szkolenia informacyjnego BHP – wprowadzającego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Warunkiem dopuszczenia pracowników do szkolenia informacyjnego BHP, o którym mowa wyżej jest okazanie i zaakceptowanie dokumentów określonych w punkcie 4 niniejszej instrukcji.

W trakcie szkolenia informacyjnego BHP pracownicy wykonawcy informowani są o zagrożeniach występujących na terenach i/lub obiektach, na których zlokalizowane są prace. Tematyka szkolenia informacyjnego obejmuje następujące zagadnienia:

- Zagrożenia występujące w obszarze wykonywanych prac – Karty Oceny Ryzyka dla Wykonawcy,
- Zasady wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- Zasady poruszania się po terenie Spółki, miejsca – gdzie wymagane jest używanie określonych środków ochrony indywidualnej (dotyczy obiektów),
- Zasady postępowania w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej (wypadku przy pracy, pożaru, poważnej awarii, itp.),
- Zasady przy pracach pożarowo niebezpiecznych i spawalniczych (dotyczy obiektów),
- Prac na wysokości i/lub przestrzeniach zamkniętych i lub wykopach,
- Lokalizacja punktów pierwszej pomocy i gaśnic (dotyczy obiektów),
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla środowiska,

- Zasady postępowania z odpadami wytworzonymi podczas prowadzonych prac.

Szkolenie informacyjne BHP na terenie EIS, o którym mowa wyżej przeprowadza pracownik służby BHP lub przedstawiciel nadzoru obiektu. Szkolenie informacyjne BHP poza obiektami EIS zostanie przeprowadzony przez przedstawiciela zleceniobiorcy na podstawie przekazanych Kart Oceny Ryzyka dla Wykonawcy. Karty Oceny Ryzyka dla Wykonawcy przekazane zostaną zleceniobiorcy w dniu przekazania placu budowy.

Potwierdzeniem odbycia szkolenia informacyjnego BHP przez pracowników wykonawcy, jest lista obecności podpisana przez uczestników.

W przypadku zawarcia z wykonawcą kolejnej umowy obejmującej nowy zakres prac pracownicy wykonawcy odbywają ponowne szkolenie.

W przypadku zmiany w składzie osobowym pracowników wykonawcy, każdy nowy pracownik musi odbyć szkolenie informacyjne BHP. Wówczas wykonawca musi zaktualizować wykaz pracowników uczestniczących w szkoleniu.

6. Dopuszczenie do prac

Do wykonywania prac należy dopuścić pracowników, którzy odbyli szkolenie informacyjne - spełniających wymagania formalne w zakresie bezpieczeństwa pracy oraz posiadających odzież ochronną (lub na odzieży kamizelkę odblaskową) identyfikującą wykonawcę oraz adekwatnych środków ochronnych.

Dopuszczenie do realizacji zleconych prac następuje po sporządzeniu i podpisaniu formularza Przekazania Placu Budowy (Miejsca pracy) stanowiącego załącznik nr 3**.**

Wykonawca zobowiązany jest do wyznaczenia osoby kierującej zleconymi pracami posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi – utrzymującą bieżący kontakt z zlecającym i/lub koordynatorem – osobę tą należy wpisać do powyższego protokołu przekazania placu budowy. Taka osoba musi posiadać aktualną przynależność do izby inżynierów oraz uprawnienia budowlane. Powyższe dokumenty należy dostarczyć zamawiającemu przed wyznaczeniem terminu przekazania placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania w miejscu wykonywania prac własnego podręcznego sprzętu bhp i p.poż. odpowiedniego do zagrożeń wynikających z charakteru wykonywanych prac - posiadającego niezbędne aktualne przeglądy.

7. Koordynacja prac

W przypadku gdy w jednym miejscu pracują pracownicy kilku Wykonawców, na terenie Grupy EIS kodeks pracy nakazuje wyznaczenie koordynatora BHP.

Funkcję koordynatora BHP sprawuje osoba kierująca / zlecająca prace lub brygadzista zmianowy.

Wyznaczenie koordynatora nie zwalnia poszczególnych wykonawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podległym im pracownikom.

8. Nadzór inwestorski i służb BHP

Bieżący nadzór inwestorski nad wykonawcą z ramienia Zamawiającego pełni inspektor nadzoru i/lub przedstawiciel zamawiającego lub użytkownika obiektu. W sytuacjach zagrożeń wzywana jest Służba BHP. Nadzór Inwestorski dotyczy:

- jakości prowadzonych prac i użytych materiałów,
- prawidłowości organizacji zabezpieczeń i przebiegu pracy,
- stosowania odzieży oraz obuwia roboczego, środków ochronnych,
- użytkowania maszyn, narzędzi oraz urządzeń.

Nadzór służb BHP dotyczy w szczególności:

- posiadanych świadectw kwalifikacyjnych i szkoleń osób realizujących pracę,
- stosowania odzieży oraz obuwia roboczego, środków ochronnych,
- prawidłowości organizacji zabezpieczeń i przebiegu pracy.

W przypadku bieżących nieprawidłowości sprawujący nadzór ma prawo w szczególności do formułowania zaleceń w sprawie przebiegu realizowanych prac, jakości wykonania, użytych materiałów oraz bezpieczeństwa pracy prowadzonej przez pracowników wykonawcy z uzasadnieniem stwierdzonych nieprawidłowości.

Polecenia ustne ze strony przedstawiciela Zamawiającego, zostają następnie uzupełnione o formę pisemną w protokole z kontroli wykonawcy lub drogą elektroniczną. Wykonawca ma prawo do odwołania się od wyników kontroli (w formie pisemnej - papierowej lub drogą elektroniczną) – przesyłając korespondencję do przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowej realizacji zaleceń i usunięcia zaistniałych nieprawidłowości.

W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela zamawiającego występowania zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, względnie zagrożenia dla mienia spółek grupy EIS, wynikającego z rażącego naruszenia przepisów prawa, w tym bezpieczeństwa pracy, kontrolujący powinien podjąć decyzję o natychmiastowym przerwaniu pracy, zabezpieczeniu miejsca pracy i odsunięciu od jej prowadzenia - osób ją wykonujących. Takie zdarzenie należy niezwłocznie odnotować w Dzienniku Budowy – jeżeli jest wymagany lub zgłosić drogą elektroniczną.

9. Informowanie o wypadkach

Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania zleceniodawcy o każdym zaistniałym wypadku przy pracy oraz zdarzeniu potencjalnie wypadkowym, związanym z wykonywaniem prac na rzecz Grupy EIS. Następnie w formie pisemnej przesyła informacje zawierające:

- dane identyfikacyjne Wykonawcy,
- data i miejsce powstania wypadku,
- typ wypadku (indywidualny, zbiorowy),
- skutki wypadku (śmierć osoby poszkodowanej, ciężkie uszkodzenie ciała, inne skutki),
- wstępne, znane okoliczności i przyczyny wypadku.

10. Przebieg prac

Po podpisaniu umowy w ciągu 5 dni Wykonawca dostarcza harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji umowy z planowanymi datami przekazania terenu/pomieszczenia, rozpoczęcia robót, przełączeń, zakończenia robót, zgodnie z terminem wskazanym w § 10 ust. 1 Umowy.

Wykonawca zgłasza pisemnie (mailowo) gotowość do przejęcia placu budowy. Co najmniej na 5 dni przed przekazaniem placu budowy dostarcza Plan BIOZ i Projektu Technologii i Organizacji Robót (PTiOR) zgodnie z załącznikiem nr 6 do Umowy. Po otrzymaniu powyższych Inspektor Nadzoru dokonuje przekazania placu budowy w obecności właścicieli terenu i gestorów sieci. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania prac z przestrzeganiem przepisów BHP. Odpowiedzialnym za to jest kierownik budowy, a w przypadku jego braku właściciel firmy lub koordynatora posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane. Wykonawca wykonuje prace zgodnie z projektem.

W przypadku niemożności wykonania zgodnie z projektem, zgłasza Inspektorowi Nadzoru konieczność zmiany. W przypadku nieistotnego odstępstwa od projektu niewymagającego ponownych przeliczeń decyzję o zmianie może podjąć Inspektor Nadzoru. W przypadku bardziej skomplikowanych zmian decyzja musi być skonsultowana z Projektantem. Na etapie realizacji Inspektor Nadzoru kontroluje proces wykonywania zadania.

Na etapie realizacji mogą wystąpić roboty dodatkowe, których nie dało się przewidzieć na etapie projektu i na podstawie wizji lokalnej przed przetargiem. Zazwyczaj związane jest to z odkopaniem niezinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego, ułożenia istniejącego uzbrojenia na rzędnej niezgodnej z założeniami projektowymi lub odkopaniem pozostałości po nieistniejących już budynkach. W takich przypadkach Inspektor Nadzoru kwalifikuje prace jako roboty dodatkowe.

Wykonawca przedstawia do weryfikacji kosztorys sporządzony wg średnich cen SEKOCENBUDU dla województwa, w którym prowadzone są prace z kwartału poprzedzającego wykonanie robót. Kosztorys zawiera szczegółowe wyliczenia poszczególnych elementów wykonanych prac w oparciu o katalogi KNR. Po weryfikacji kosztorysu Inspektor Nadzoru sporządza protokół konieczności będący podstawą do sporządzenia aneksu finansowego. Po wykonaniu zadania Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru końcowego dostarczając dokumentację powykonawczą. Inspektor Nadzoru w ciągu 5 dni ustala odbiór w obecności właścicieli terenu i przedstawiciela odbiorcy ciepła. W przypadku braku usterek Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru końcowego zadania. W przypadku usterek Inspektor Nadzoru wyznacza termin usunięcia usterek. Po usunięciu usterek Inspektor Nadzoru wyznacza nowy termin odbioru końcowego zadania. Protokół odbioru końcowego jest podstawą do wystawienia faktury. Przed odbiorem inspektor nadzoru lub osoba zlecająca powinna wyegzekwować od wykonawcy dokumenty potwierdzające prawidłową jakość wykonanych robót, np. dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, świadectwa jakości materiałów, deklaracje właściwości użytkowych, DTR, instrukcje obsługi, atesty, protokołów z przeprowadzonych prób, badań i pomiarów (np. ciśnieniowych, elektrycznych, oświetlenia), kopie kart przekazania odpadów itp., a wykonawca ma obowiązek je dostarczyć. Jeśli podczas odbioru zostanie stwierdzone, że zakres prac nie osiągnął należytej gotowości do odbioru z przyczyn, za które odpowiada wykonawca, wówczas inspektor nadzoru lub osoba zlecająca może odmówić odbioru i wskazać termin usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości. Z odbioru prac powstaje protokół, który zostaje podpisany przez jego uczestników.

11. Załączniki

- Załącznik nr 1 – Ogólne wymagania z zakresu BHP oraz Ochrony Środowiska (osobny plik),
- Załącznik nr 2 – Oświadczenie wykonawcy,
- Załącznik nr 3 – Plan BIOZ,
- Załącznik nr 4 – PTiOR,
- Załącznik nr 5 - Formularz Przekazania Placu Budowy (Miejsca pracy),
- Załącznik nr 6 - Mapa procesu - Instrukcja sposobu wykonywania prac przez wykonawców,
- Załącznik nr 7 – Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców – Ciepłownie / Elektrociepłownie (osobny plik),
- Załącznik nr 8 - Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców – Sieć Ciepłownicza (osobny plik),
- Załącznik nr 9 - Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców – Prace zlecone w budynkach (osobny plik).

Załącznik nr 2 – Oświadczenie wykonawcy

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Oświadczam, że na podstawie Umowy nr ……. wszystkie osoby realizujące zlecenie (w tym podwykonawcy) będą posiadały:

1. aktualne zaświadczenia lekarskie, uwzględniające narażenia na czynniki związane z realizacją zleconych zadań,
2. aktualne zaświadczenia z odbytych szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wstępnych / okresowych, kart oceny ryzyka dla wykonawcy przygotowane przez Zamawiającego,
3. aktualne zaświadczenia z odbytych szkoleń specjalistycznych niezbędnych do realizacji zleconych prac,
4. aktualne uprawnienia kwalifikacyjne niezbędne do realizacji zleconych prac.
5. podpisane potwierdzenia zapoznania się z ryzykiem zawodowym uwzględniającym zlecone prace, wewnętrznymi instrukcjami wykonawcy
6. podpisane potwierdzenia zapoznania się procedurami/instrukcjami obowiązującymi w Grupie EIS przekazanymi wykonawcy przed przystąpieniem do realizacji prac*,
7. podpisane potwierdzenia zapoznania się z Planem BIOZ*,
8. adekwatne do występujących zagrożeń środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, odzież roboczą i obuwie, a odzież lub kamizelka odblaskowa będzie zawierała widoczną nazwę firmy, którą pracownik reprezentuje,
9. adekwatny sprzęt, maszyny i narzędzia posiadające odpowiednie deklaracje zgodności i stosowne protokoły z przeglądów / kalibracji / serwisów.
10. adekwatny sprzęt i środki do zwalczania pożarów, udzielenia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach oraz pracowników przeszkolonych w zakresie zwalczania pożarów oraz pierwszej pomocy.

*Niepotrzebne skreślić

W razie jakichkolwiek wątpliwości zobowiązuję się do potwierdzenia spełnienia wymagań dotyczących powyższych punktów od 1 do 4. przesyłając skany dokumentów w wersji elektronicznej z dopiskiem „za zgodność z oryginałem” na adres mailowy bhp@sec.com.pl lub okazując je do wglądu przed dopuszczeniem do prac.

Ponadto zobowiązuje się do:

11. zachowania ładu, porządku, przestrzegania przepisów BHP i przeciwpożarowych, jak również do ponoszenia odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe w związku z realizacją umowy oraz wskutek działań osób zatrudnionych przez Wykonawcę,

12. przejęcia na siebie obowiązku pokrycia wszelkich należności w szczególności kar pieniężnych i innych roszczeń, powstałych wskutek nieprzestrzegania przepisów BHP, p-poż i ochrony środowiska przez osoby wykonujące prace budowlane/rozbiórkowe na jego rzecz,
13. wykonywania stałego nadzoru nad osobami wykonującymi prace budowlane/rozbiórkowe na jego rzecz,
14. niezwłocznego zgłaszania wszystkich wypadków powstałych podczas realizacji zleconych prac na adres mailowy bhp@sec.com.pl.

W przypadku naruszenia obowiązków określonych w niniejszym oświadczeniu, w tym przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy lub przepisów przeciwpożarowych Wykonawca zobowiązuje się do zapłaty kar umownych na zasadach określonych poniżej:

Taryfikator kar umownych za nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	KWOTA W ZŁ. netto
1	Brak obudowy ścian pionowych wykopu lub zastosowanie niewłaściwej.	500
2	Obciążenie gruntu w pobliżu krawędzi wykopu sprzętem, urobkiem materiałami.	100
3	Brak ogrodzenia i oznakowania wykopu.	500
4	Brak właściwych zejść do wykopu, prawidłowych przejść oraz dojść do stanowisk pracy	500
5	Niewłaściwe umocnienie ścian wykopu, brak deski krawężnikowej przy krawędzi wykopu	500
6	Zastosowanie sprzętu mechanicznego do wykonywania wykopów bez odpowiedniego wygrodzenia oznaczenia strefy niebezpiecznej lub bez uprzedniego rozpoznania uzbrojenia podziemnego.	1000
7	Wykonywanie robót z drabin w złym stanie technicznym, nieoznaczonych znakiem bezpieczeństwa i nieposiadających ważnego certyfikatu uprawniającego do takiego oznaczenia.	500
8	Stosowanie drabin niezgodnie z ich przeznaczeniem.	500
9	Nieoznaczenie znakami bezpieczeństwa lub barwami bezpieczeństwa miejsc niebezpiecznych np. spadające elementy, uwaga zagrożenie, strefa niebezpieczna itp.	500
10	Wykonywanie prac bez odpowiedniego sprzętu chroniącego pracowników przed upadkiem z wysokości np. bariery ochronne przy obwodzie dachu itp.	1000
11	Brak wyznaczonych i uporządkowanych przejść oraz ciągów komunikacyjnych	500
12	Brak wyznaczonej strefy niebezpiecznej przy robotach wykonywanych na wysokości	500
13	Brak wyznaczonej strefy niebezpiecznej przy wciągarkach ręcznych oraz np. złe liny wciągarek, złe uszkodzone haki transportowe, złe ich mocowanie, złe niesprawne wielokrążki.	500
14	Brak właściwego oświetlenia i oznakowania strefy niebezpiecznej.	500
15	Brak lub nieużywanie przez pracowników środków ochrony osobistej tj. słuchawek ochronnych chroniących przed hałasem, rękawic antywibracyjnych, okularów ochronnych, hełmów ochronnych przeciw uderzeniowych, półmasek przeciwpyłowych i innych ochron przewidzianych do stosowania w czasie pracy np. kamizelek ostrzegawczych.	500 od osoby
16	Brak wyznaczonej strefy niebezpiecznej w pobliżu napowietrznych linii energetycznych.	1000

17	Używanie niesprawnych technicznie maszyn, urządzeń i narzędzi lub nieoznaczonych znakiem bezpieczeństwa, niespełniających wymagań minimalnych dla maszyn i urządzeń.	1000
18	Stosowanie maszyn i urządzeń technicznych nieposiadających odpowiednich certyfikatów bezpieczeństwa, decyzji Urzędu Dozoru Technicznego o dopuszczeniu do eksploatacji.	1000
19	Obsługiwanie przez pracowników maszyn, urządzeń i sprzętu bez odpowiednich dodatkowych kwalifikacji np. obsługa zagęszczarki do gruntu,	500
20	Nieprzestrzeganie zasad składowania materiałów budowlanych np. zbyt wysokie stosy, zastawianie przejść dróg komunikacyjnych.	500
21	Niespełnienie wymagań bezpieczeństwa dotyczących składowania i użytkowania butli z gazami technicznymi.	500
22	Przy występowania wysokiej temperatury niezapewnienie pracownikom napojów chłodzących.	200 od osoby
23	Niezapewnienie pracownikom odpowiedniej odzieży i obuwia roboczego w zależności od warunków panujących w czasie wykonywania prac budowlanych.	1000 od osoby
24	Nieprowadzenie okresowej kontroli skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i stanu izolacji przewodów, elektronarzędzi.	500 od urządzenia
25	Eksploatowanie niesprawnych technicznie maszyn, urządzeń, narzędzi, przewodów i przedłużaczy elektrycznych, rozdzielnic lub stosowanie ich niezgodnie z przeznaczeniem	500 od urządzenia
26	Brak przeglądów, pomiarów ochrony przeciwporażeniowej eksploatowanych maszyn, urządzeń i elektronarzędzi.	500 od urządzenia
27	Stosowane substancje i preparaty chemiczne nieprawidłowo przechowywane (magazynowane) odpady niewłaściwie składowane, brak kart charakterystyk substancji chemicznych, niezapoznanie z kartami pracowników.	500 od preparatu
28	Brak lub niesprawny, niedostępny sprzęt przeciwpożarowy.	300
29	Używanie przez pracowników uszkodzonych zniszczonych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego.	1000 od osoby
30	Brak lub nieudostępnianie pracownikom instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu określonych prac w tym bezpieczna praca i obsługa maszyn i urządzeń.	100 od instrukcji
31	Niezapoznanie pracowników, podwykonawców z planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia obowiązującym na terenie budowy.	100 od osoby
32	Dopuszczenie pracowników, podwykonawców do pracy bez odpowiednich profilaktycznych badań lekarskich oraz odpowiednich szkoleń (aktualnych) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	500 od osoby
33	Wykonywanie robót w sposób stwarzający zagrożenie dla zdrowia lub życia . Lekceważenie zagrożeń, brawura.	1000 od osoby
34	Brak oznakowania i skutecznego zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych oraz prac stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia i życia w szczególności prac wykonywanych na wysokościach, w wykopach.	1000
35	Stosowanie niebezpiecznych narzędzi, urządzeń, sprzętu i maszyn oraz sposobów wykonywania prac w sposób niebezpieczny.	1000 od osoby
36	Spożywanie na terenie budowy alkoholu lub stwierdzenie, iż pracownik jest pod wpływem spożycia alkoholu. Niepoddanie się pracownika badaniu alkomatem będzie traktowane, jak gdyby pracownik był pod wpływem alkoholu. Pracownik, który już raz na terenie budowy był pod wpływem alkoholu nie ma prawa na jej terenie nigdy wykonywać żadnych robót.	Usunięcie z placu budowy 1000 od osoby
37	Nieaktualizowanie niezwłoczne lub brak wykazu osób kierowanych do prac na placu budowy.	500 od osoby
38	Brak wykonywania stałego nadzoru nad osobami wykonującymi prace budowlane/rozbiórkowe i inne na rzecz Wykonawcy.	2000

39	Niezapewnienie pracownikom pomieszczeń szatni, jadalni, nieutrzymywanie pomieszczeń w odpowiednim stanie higieniczno - sanitarnym lub pomieszczenia nie spełniają wymogów bhp np. są za małe do ilości korzystających z nich pracowników.	2000
40	Brak instrukcji udzielania pierwszej pomocy, brak osoby przeszkolonej i wyznaczonej do udzielania pierwszej pomocy, brak odpowiedniego wyposażenia apteczki pierwszej pomocy (w zależności od występujących zagrożeń).	500
41	Niestosowanie się do poleceń wydawanych przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego lub służbę BHP	2000

Kary umowne będą nakładane na postawie protokołów kontroli, które mogą być przeprowadzane przez służby kontrolne Zamawiającego lub państwowe organy nadzoru nad warunkami pracy.

Jednocześnie Zamawiający zastrzega, iż uprawniony jest do dochodzenia odszkodowania przewyższającego zastrzeżone kary umowne na zasadach ogólnych.

Wykonawca wyraża zgodę na kompensatę nałożonej kary z wynagrodzenia należnego z niniejszej umowy na podstawie noty księgowej.

…….

(Podpis(y) i pieczęcie osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawców)

Załącznik nr 3 – Plan BIOZ

Obowiązek sporządzenia planu BIOZ istnieje w trzech przypadkach:

1. Kiedy przewiduje się planowane roboty budowlane mające trwać dłużej niż 30 dni roboczych, a jednocześnie ma być zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników.
2. Kiedy pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
3. Kiedy na budowie będzie wykonywany przynajmniej jeden z niżej wymienionych rodzajów robót budowlanych:

Roboty o charakterze, organizacji lub miejscu prowadzenia, stwarzającym szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności do **upadku z wysokości lub przysypania ziemią, wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m**, roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m, rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m, roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych, montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców, prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory, montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony, fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,

10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,

15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,

Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków, roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wód, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m, roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych; roboty, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych, zagrażających bezpieczeństwu ludzi: roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C, roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest; roboty stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym, roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej, roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów; roboty w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym 110 kV, roboty wykonywane

w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV, budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe), sieci trakcyjnej i linii zasilającej siecią trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego, wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego; roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracownika, roboty prowadzone z wody lub pod wodą, montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m; **roboty prowadzone w studniach, podziemiach i tunelach roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych**, roboty związane z wykonywaniem przejścia rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi; roboty wykonywane pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych roboty wykonywane w kesonach z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, roboty wymagające używania materiałów wybuchowych, roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu, roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów; roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Załącznik nr 4 – PTiOR

Logo opracowującego	**PROJEKT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI ROBÓT**	**Data opracowania**:

PROJEKT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI ROBÓT

Nr zamówienia/miesiąc/rok

(dotyczy przedsięwzięcia)

Dane zadania	
Przedmiot robót	
Lokalizacja	

ZESPÓŁ UZGADNIAJĄCY			
	Imię nazwisko	**Data**	**Podpis**
DZIAŁ NADZORU INWESTYCJI			
……			
……			
……			
GŁ. SPECJALISTA DS. BHP/OCHRONA ŚRODOWISKA			

Zleceniodawca – ……..

Wykonawca – ……..

1.OPIS ZLECENIA

1.1. OPIS I KOLEJNOŚĆ PRAC DO WYKONANIA

……

1.2 HARMONOGRAM PRAC

(dokładny harmonogram opracowany przez zleceniobiorcę w formie zał.)

1.3 ZASOBY PLANOWANE DO REALIZACJI PRAC

……

1.4 OKREŚLENIE WPŁYWU ZAMIERZENIA NA ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURE CIEŁOWNICZĄ

……

1.5 OBOWIAZKI WYKONAWCY

……

2. PLANOWANY TERMIN WYKONANIA PRAC

(dokładny termin zaplanowania prac)

3. PRZEWIDYWANY CZAS NA WYKONANIE PRAC

(godzinowy czas wykonywania prac)

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

(podać wszystkie zagrożenia mające wpływ na życie ludzkie oraz funkcjonowanie sieci ciepłowniczej podczas wykonywania prac awaryjnych)

5. OBOWIAZKI INNYCH DZIAŁÓW

……

6. UZYSKANE ZGODY

– zgoda …

- inne zgody w formie zał. nr…..

7. OSOBA ODPOWIEDZIALNA

- …… – kierownik robót
- ……– nadzór właścicielski
- ……– koordynacja

8. Załączniki :

- mapa ogólna
- harmonogram prac
- mapa miejsc składowania
- zgody

Sporządził: ……

Załącznik nr 5 – formularz Przekazania Placu Budowy (Miejsca pracy)

……., dnia ……..

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA PLACU BUDOWY (MIEJSCA PRACY)

……..

……....

Inwestor: ……

Wykonawca: ……..……..……

Przekazanie placu budowy odbyło się przy udziale przedstawicieli:

Inwestora:

1. ……
2. ……

Wykonawcy:

3. ……..……..……..……
4. ……

oraz instytucji i firm wymienionych w zawiadomieniu (*stanowi załącznik do protokołu*):

5. ……
6. ……
7. ……
8. ……
9. ……

Umowny termin zakończenia robót: ……...……...……

* *Wykonawca oświadcza, że przejmuje plac budowy do realizacji inwestycji zgodnie z projektem i zawartą umową.*

Koordynator prac ze strony Inwestora (nr tel.):……..……

Osoba kierująca ze strony Wykonawcy (nr tel.):……..……

Uwagi stron: *Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z zestawieniem materiałów zamieszczonym w projekcie technicznym oraz zweryfikował je z materiałami otrzymanymi z magazynu Zleceniodawcy w ramach dostaw inwestorskich i nie wnosi zastrzeżeń co do ilości i rodzaju materiałów potrzebnych do wykonania zadania*

……..……

……..……

Został opracowany **plan BIOZ** – TAK / NIE / NIE DOTYCZY*

Prace będą wykonywali **podwykonawcy** – TAK / NIE*

Prace wymagają sporządzenia **Polecenia Pisemnego** – TAK / NIE*

Czy prace będą wymagały stosowania **systemu LOTO** do zabezpieczeń – TAK / NIE*

Prace wymagają pozwolenia na wykonywanie prac **pożarowo niebezpiecznych** – TAK / NIE*

Wszyscy pracownicy realizujący prace uczestniczyli w **szkoleniu** informacyjnym – TAK / NIE*

Szkolenie informacyjne BHP przeprowadził ……...

* Niepotrzebne skreślić

Wykonawca przedstawia załącznik w formie mapy określającej **granice inwestycji** lub w przypadku prac liniowych wskazanie lokalizacji zaplecza budowy

Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do przeprowadzenia **oceny ryzyka** w ostatniej chwili przed przystąpieniem do robót - **Last Minute Risk Assessments (LMRA)**

Ocena ryzyka w ostatniej chwili przed przystąpieniem do prac - Last Minute Risk Assessments (LMRA)		
Wewnętrzne ja: Czy jestem gotowy fizycznie i emocjonalnie?	☐ TAK	☐ NIE
Zewnętrzne ja: Czy podjąłem wszystkie niezbędne środki ochronne?	☐ TAK	☐ NIE
Środowisko: Czy rozpoznaję wszystkie zagrożenia dla mnie i dla moich współpracowników?	☐ TAK	☐ NIE
Sprzęt: Czy posiadam niezbędny sprzęt oraz informacje jak wykonać zadanie?	☐ TAK	☐ NIE
Uwagi:		

Podpisy:

1) ……..

2) ……..

3) ……..

4) ……

5) ……

6) ……

7) ……

8)……...

9)……...

12. Wykaz osób, które zapoznały się z instrukcją

Imię i nazwisko	Data zapoznania	Podpis

13. Aktualizacje

Lp.	Treść aktualizacji	Data i podpis
	1. Przeniesienie do szablonu SOP. 2. Korekty zapisów dotyczące zaangażowania w sposób wykonywania prac przez wykonawców. 3. Rozszerzenie zakresu instrukcji o wykonawców Grupy EIS. 4. Zmiana zapisów Ogólnych warunków wykonywania robót budowlanych na rzecz SEC na Ogólne wymagania z zakresu BHP oraz Ochrony Środowiska.	

OGÓLNE WYMAGANIA
Z ZAKRESU BHP ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Obszar zastosowania

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej w oparciu o przepisy prawa krajowego, polskie normy, przepisy wewnątrz zakładowe oraz dyrektywy europejskie jako standardy minimalne przy realizacji inwestycji / serwisów / remontów dla Grupy **E. ON Energy Infrastructure Solutions Polska (Grupy E.ON EIS).** W skład Grupy EIS wchodzą m.in. E. ON Energy Infrastructure Solutions Polska, EPS Holding, Grupa SEC (Szczecińska Energetyka Cieplna, SEC Serwis, SEC Region, SEC Region Cogen 1 i 2, SEC Zgorzelec, SEC NewGrid, SEC Geo, SEC Energia, SEC Pompa Ciepła), Grupa Celsium (Celsium, Celsium Serwis, Celsium A, Celsium Dom, Grupa DZT (DZT Ciepło, DZT Serwis, DZT Serwis&Heat, DZT Południe), Anco, Green Future 1, New Cogen.

2. Odpowiedzialność Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy

O ile w zamówieniu nie zostanie uregulowane inaczej, wszystkie prace winny być wykonane pod kierownictwem lub nadzorem osoby uprawnionej na miejscu do reprezentowania Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy oraz odpowiedzialnej osoby w jego imieniu. Generalny Wykonawca / Podwykonawca ma obowiązek zapewnić stały nadzór nad pracownikami i prowadzonymi robotami przez osobę posiadającą kwalifikacje wymagane przepisami prawa pracy, przepisami branżowymi oraz posiadającą wiedzę i umiejętności niezbędne do bezpiecznej organizacji i prowadzenia prac. W przypadku konieczności czasowego opuszczenia miejsca wykonywania prac, osoba odpowiedzialna za nadzór nad prowadzonymi robotami i pracownikami zobowiązana jest do wyznaczenia zastępcy na okres swojej nieobecności.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest zobowiązany przestrzegać obowiązujących zasad i przepisów odnośnie do bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz wewnętrznych uregulowań Zamawiającego w GRUPIE E.ON EIS (wraz z załącznikami).
Podwykonawca / Generalny Wykonawca zobowiązuje się, że będzie organizować i wykonywać prace realizowane w ramach przedmiotu UMOWY w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy.

Dla przedsięwzięć budowlanych określonych w Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Generalny Wykonawca / Podwykonawca przed rozpoczęciem wykonywania prac ma obowiązek opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (plan BIOZ) oraz dostarczyć wykaz wszystkich pracowników Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy, którzy będą wykonywać pracę na obiektach GRUPIE E.ON EIS – załącznik nr 1, a następnie uzgodnić go ze Służbą BHP Zamawiającego oraz Inspektorem Nadzoru danego przedsięwzięcia budowlanego / kierownikiem projektu / koordynatorem. W zestawieniu mają być również uwzględnieni dalsi Podwykonawcy.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca oraz jego pracownicy muszą znać znaczenie oznaczeń dotyczących bezpieczeństwa w miejscu wykonywania pracy.

Zastosowanie mają przepisy:
Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych oraz inne regulacje i przepisy BHP.

3. Generalny Wykonawca / Podwykonawca

W sytuacji, gdy Generalny Wykonawca decyduje się zrealizować zadanie przez osoby trzecie lub z osobami trzecimi („Podwykonawcy“), jest on zobowiązany do uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego jeszcze przed rozpoczęciem prac od Służby BHP. Informacje o wykorzystaniu podwykonawców i kolejnych podwykonawców muszą być opisane w Planie BIOZ przedkładanym przez Generalnego Wykonawcę do Służby BHP przed przekazaniem inwestycji do realizacji. W przypadku konieczności wprowadzenia podczas procesu inwestycyjnego nowego Podwykonawcy, Generalny Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji Planu BIOZ przed dopuszczeniem Podwykonawcy do realizacji działań inwestycyjnych. W tym celu Generalny Wykonawca najpóźniej w terminie 10 dni przed rozpoczęciem realizacji zadania przedstawi na piśmie dane oraz dokumenty założycielskie przedsiębiorcy (tzn. KRS, NIP, regon, wpis w ewidencji działalności gospodarczej). Przed

wprowadzeniem pracowników Generalnego Wykonawcę i Podwykonawców na realizowaną inwestycję wszyscy pracownicy muszą zostać przeszkoleni z zakresu BHP i realizacji prac. Generalny Wykonawca przeprowadza omówienie zagrożeń występujących w procesie inwestycyjnym, remonty, przeglądy i usuwanie awarii.

Generalny Wykonawca / Podwykonawca zobowiązany jest dostarczyć do Zamawiającego (Służby BHP) wypełniony załącznik nr 1 „Wykaz pracowników zatrudnionych przy pracach realizowanych dla GRUPY E.ON EIS".
W załączniku nr 1 „Wykaz pracowników zatrudnionych przy działaniu inwestycyjnym" należy uwzględnić również dalszego Podwykonawcy, zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru z GRUPY E.ON EIS.
W razie nieprzestrzegania przepisów BHP, zasad obowiązujących w GRUPIE E.ON EIS za nieprzestrzeganie przepisów odpowiada Generalny Wykonawca.
Ww. wykazy mają być na bieżąco aktualizowane i dostępne na miejscu prowadzonych prac dla Inspektorów Nadzoru, osoby odpowiedzialnej z ramienia GRUPY E.ON EIS oraz Służbie BHP. Osoby nie uwzględnione w dokumencie nie mają prawa świadczyć pracy oraz przebywać na terenach prac.
Zamawiający może odmówić udzielenia zgody na realizację zadania przez Podwykonawców, tylko gdy zaistnieją istotne powody, które mogą mieć niekorzystny wpływ na prawidłową realizację zadania lub jeśli jest to zastrzeżone w Wymaganiach Ofertowych. W przypadku gdy Podwykonawca / Generalny Wykonawca lub firmy świadczące pracę na rzecz ww. podmiotów nie przestrzegają przepisów bhp lub instrukcji stanowiących załącznik - wykonawca może odstąpić od umowy, zerwać warunki umowy lub przerwać pracę.
Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację prac zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej.
Generalny Wykonawca odpowiada za to, aby Podwykonawca zobowiązał się na piśmie do przestrzegania niniejszych warunków zawartych w Planie BIOZ oraz instrukcjach obowiązujących w Grupie E.ON EIS.
Powyższe należy stosować łącznie z punktami dotyczącymi podwykonawstwa zapisanymi w Umowie.

4. Ochrona przeciwpożarowa

Generalny Wykonawca zobowiązany jest do:
Ustalenia zagrożeń pożarowych występujących w miejscu prowadzenia prac i zaznajomić z tymi zagrożeniami osoby wykonujące prace.
Ustalenia rodzaju przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru / wybuchu i zaznajomić z tymi przedsięwzięciami osoby wykonujące prace.
Przekazywania pracownikom informacji o pracownikach wyznaczonych do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.
Zapewnienia wykonywania prac wyłącznie przez osoby do tego uprawnione i posiadające odpowiednie kwalifikacje.
Sporządzenia protokołu zabezpieczenia przeciwpożarowego prac i uzyskania akceptacji tego protokołu przez osobę nadzorującą i/lub inspektora ppoż. Zamawiającego.
Generalny Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu prac do poddania kontroli miejsca, w którym prace były wykonywane oraz rejonów przyległych.

Zastosowanie mają przepisy**:**
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami.

5. Wykonanie zlecenia

Generalny Wykonawca może rozpocząć wykonawstwo prac dopiero wówczas, jeżeli Zamawiający usługi dokonał wprowadzenia (szkolenia informacyjnego BHP) przez odpowiedzialną osobę ze strony Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy. Zamawiający może zarządzić przerwanie prac np. z powodu nieprzestrzegania przez Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zastosowania szczególnych działań, przy rażących lub wielokrotnie powtarzających się naruszeniach przepisów bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej, do wypowiedzenia umowy włącznie.

6. Uprawnienia Służby BHP

Służba BHP uprawniona jest do wykonywania czynności kontrolnych na terenie obiektów GRUPY E.ON EIS na których wykonywane są prace przez Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy (w tym: ważności badań, szkoleń i kwalifikacji pracowników z załącznika nr 1). Służba BHP jest uprawniona do wstrzymania pracy Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy w przypadku zagrożenia zdrowia i życia zgodnie z zapisami: **Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy** z późniejszymi zmianami. Pracownicy Służby BHP w trakcie kontroli mają prawo wydawania zaleceń usunięcia uchybień i nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kontroli ich wykonania. W przypadkach rażącego naruszenia przepisów BHP Służba BHP ma prawo wstrzymać pracę Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy.

7. Ocena zagrożenia

Generalny Wykonawca / Podwykonawca ocenia ryzyko zawodowe występujące przy wykonywanych pracach, w szczególności przy doborze wyposażenia stanowisk i miejsc pracy oraz zmianie organizacji pracy. Podczas oceny ryzyka zawodowego uwzględni wszystkie czynniki środowiska pracy występujące przy wykonywanych pracach oraz sposoby wykonywania prac.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca prowadzi dokumentację oceny ryzyka zawodowego oraz zastosowanych niezbędnych środków profilaktycznych. Dokument potwierdzający dokonanie oceny ryzyka zawodowego powinien uwzględniać w szczególności:

- opis ocenianego stanowiska pracy, w tym wyszczególnienie:
  a) stosowanych maszyn, narzędzi i materiałów,
  b) wykonywanych zadań,
  c) występujących na stanowisku niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych czynników środowiska pracy,
  d) stosowanych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
  e) osób pracujących na tym stanowisku,
- wyniki przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego dla każdego z czynników środowiska pracy oraz niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko,
- datę przeprowadzonej oceny oraz osoby dokonujące oceny.

Generalny Wykonawca / Podwykonawca musi posiadać powyższe materiały w miejscu wykonywania pracy i udostępnić je na żądanie Zamawiającego. Odpowiedzialność za prawidłowość oraz właściwość oceny zagrożenia oraz za działania podjęte w wyniku powyższej oceny na rzecz jego pracowników ponosi wyłącznie Generalny Wykonawca / Podwykonawca.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest zobowiązany do przekazania pracownikom informacji o:

- zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach w tym o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia awarii i innych sytuacja zagrażających zdrowiu i życiu pracowników,
- działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia zagrożeń dla zdrowia i życia występujących na poszczególnych stanowiskach pracy.

Zastosowanie mają przepisy: **Art. 226 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy.**

7.1 Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest zobowiązany wdrożyć i stosować LMRA (ocena ryzyka w ostatniej chwili przed przystąpieniem do prac) Załącznik nr 2.
LMRA - to ocena zagrożeń dla zdrowia i życia, którą przeprowadza w miejscu pracy pracownik, bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania zadania.
LMRA obejmuje analizę czterech pytań przez pracownika przed przystąpieniem do pracy:

a/ Czy rozpoznajesz wszystkie zagrożenia w miejscu pracy?
b/ Czy posiadasz niezbędny sprzęt oraz informacje jak zadanie powinno być wykonane?
c/ Czy posiadasz wszystkie niezbędne środki ochrony osobistej?
d/ Czy jesteś gotowy emocjonalnie i fizycznie do wykonania pracy?

Celem wykonania LMRA jest wyeliminowanie zdarzeń potencjalnie wypadkowych i wypadków. Materiały dokształcające z LMRA dostępne są w komórce BHP.
7.2 Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest zobowiązany do stosowania Zasad ratujących życie opracowanych przez Koncern E.ON . Zasady te są opisane w załączniku nr 3.

8. Badania lekarskie, kwalifikacje, uprawnienia oraz szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Zabronione jest dopuszczenie do prac pracowników Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy realizowanych dla GRUPIE E.ON EIS bez ważnych badań lekarskich wymaganych na danym stanowisku.
W zależności od wykonywanej pracy i otoczenia są stanowiska na których wykonywanie pracy jest możliwe wyłącznie przez pracowników legitymujących się dodatkowymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi. Posiadanie uprawnień kwalifikacyjnych dotyczy pracowników Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy w szczególności jego pracowników pełniących funkcje Nadzoru / Dozoru oraz pracowników zatrudnionych przy obsłudze i eksploatacji niektórych maszyn i urządzeń, są to m.in:

- Kierowca pojazdów silnikowych
- Kierowca wózka jezdniowego
- Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie
- Obsłudze urządzeń elektrycznych (kwalifikacje do 1kV i powyżej 1 kV)
- Operatorzy maszyn budowlanych
- Osoby obsługujące urządzenia dźwigowe
- Obsługa urządzeń ciśnieniowych
- Osoby zatrudnione przy wykonywaniu prac spawalniczych
- Osoby dozoru - stanowiska pracowników technicznych i innych osób kierujących czynnościami osób wykonujących prace w zakresie obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu i stanowiska osób sprawujących nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- Osoby wykonujące prace w zakresie eksploatacji, obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym i montażu.
- Osoby wykonujące prace w technice prac pod napięciem

Pracownicy Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy mają obowiązek posiadać dokumenty potwierdzające ich kwalifikacje.

Zastosowanie mają przepisy:
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 roku w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89 poz. 828 z póź. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180 poz. 1860 z pożn. zm).

9. Zarządzenie i koordynacja działań na rzecz bezpieczeństwa pracy

W razie, gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują prace pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracodawcy ci mają obowiązek, zgodnie z art. 208 § 1, pkt. 1 – pkt. 4 Kodeksu pracy:

- współpracować ze sobą,
- wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu pracy,
- ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników,
- informować siebie nawzajem oraz pracowników lub ich przedstawicieli o działaniach w zakresie zapobiegania zagrożeniom zawodowym występującym podczas wykonywania przez nich prac.

Wyznaczenie koordynatora, nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom.

Wymagania Systemu LOTO - zasady stosowania izolacji urządzeń od źródeł energii wynikają z obowiązujących przepisów i norm, m.in.:
Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1230 z dnia 14 czerwca 2023 r. w sprawie maszyn oraz w sprawie uchylenia dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 73/361/EWG* z poźn. zm*,
Normy PN-EN ISO 14118. Bezpieczeństwo maszyn - Zapobieganie nieoczekiwanemu uruchomieniu maszyn, które nakładają odpowiednie wymagania dotyczące maszyn i urządzeń, w szczególności:

- maszyna musi być dostarczona z całym wyposażeniem specjalnym i osprzętem, niezbędnym do umożliwienia jej bezpiecznej regulacji, konserwacji i użytkowania,
- maszyna musi być wyposażona we wskaźniki wymagane do bezpiecznej obsługi. Operator musi być w stanie odczytywać ich wskazania ze stanowiska sterowania. Operator musi mieć możliwość stwierdzenia z każdego stanowiska sterowania, że nikt nie znajduje się w strefie niebezpiecznej, lub układ sterowania musi być zaprojektowany i wykonany w sposób uniemożliwiający uruchomienie, jeżeli jakakolwiek osoba znajduje się w strefie niebezpiecznej,
- w przypadku gdy maszyna zasilana jest energią elektryczną, musi ona być zaprojektowana, wykonana i wyposażona w sposób zapobiegający lub umożliwiający zapobieganie wszelkim zagrożeniom o charakterze elektrycznym,
- maszyny muszą być wyposażone w urządzenia odłączające je od wszystkich źródeł energii. Urządzenia takie muszą być wyraźnie oznakowane. Koniecznie należy zapewnić możliwość ich zablokowania, jeżeli ponowne podłączenie mogłoby zagrażać osobom.

Obowiązek zastosowania izolacji urządzeń powinien być przewidziany m.in.:
- Na etapie realizacji inwestycji, poczynając od fazy koncepcyjnej, poprzez prace projektowe, aż po fazę realizacyjną (budowę),
- Dla prac związanych z instalacjami, urządzeniami technicznymi, maszynami oraz systemami energetycznymi,
- Dla wszelkich prac obsługowo-remontowych dotyczących maszyn i urządzeń.

Minimalne wymogi dotyczące systemu izolacji urządzeń:
Instalacja musi umożliwiać, w ramach prowadzonych prac inwestycyjnych, serwisowych i utrzymaniowych, co najmniej poniższe funkcjonalności:
- ***Identyfikacja źródeł energii*** – należy móc zdefiniować wszystkie źródła energii (elektrycznej, mechanicznej, hydraulicznej, pneumatycznej, cieplnej, chemicznej) mogące stwarzać zagrożenie,
- ***Wyłączenie zasilania*** – należy zapewnić możliwość odłączenia wszystkich źródeł energii od instalacji lub urządzenia:
  - maszyna musi być dostarczona z całym wyposażeniem specjalnym i osprzętem, niezbędnym do umożliwienia jej bezpiecznej regulacji, konserwacji i użytkowania,
  - indywidualne zasilanie silnoprądowe każdego urządzenia z rozdzielnicy głównej lub peryferyjnej z możliwością odłączenia z poziomu rozdzielnicy,
  - każde urządzenie elektryczne lub napęd winny być wyposażone w awaryjny wyłącznik liniowy lub punktowy
  - każde urządzenie elektryczne lub napęd należy wyposażyć w remontowy rozłącznik napięcia,
- ***Zabezpieczenie*** – dla wszystkich punktów odłączenia należy przewidzieć możliwość zabezpieczenia przy pomocy odpowiednich blokad, uniemożliwiających przypadkowe lub nieuprawnione załączenie. Dla wszystkich przypadków wyłączeń zasilania opisanych w punkcie powyżej wymagana jest możliwość założenia zabezpieczenia indywidulanego w postaci kłódki,
- ***Oznakowanie*** – do każdej blokady należy przewidzieć zastosowanie etykiet z informacją o osobie odpowiedzialnej, zakresie prac oraz czasie trwania blokady,
- ***Uwolnienie energii resztkowej*** – należy zapewnić możliwość usunięcia energii zgromadzonej w urządzeniach (rozładowanie kondensatorów, odpowietrzenie instalacji, odprowadzenie ciśnienia, schłodzenie elementów).
- ***Weryfikacja stanu bezpiecznego*** – należy przewidzieć możliwość sprawdzenia, czy instalacja/urządzenie znajduje się w stanie bezpiecznym i nie występuje ryzyko uruchomienia,
- ***Prowadzenie prac*** – należy zapewnić możliwość prowadzenia prac serwisowo-remontowych wyłącznie po zastosowaniu pełnego zestawu blokad i oznaczeń,
- ***Usunięcie blokad*** – po zakończeniu prac zapewnić możliwość usunięcia blokad i oznaczeń wyłącznie przez osobę, która je założyła, po uprzednim upewnieniu się, że urządzenie jest gotowe do ponownego bezpiecznego uruchomienia,
- ***Przywrócenie energii i test*** – zapewnić możliwość przywrócenia urządzenia lub instalacji do ruchu dopiero po potwierdzeniu zakończenia wszystkich prac, usunięcia personelu z obszaru zagrożenia oraz poinformowaniu zainteresowanych stron.

10. Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze

Generalny Wykonawca ma obowiązek zapewnienia swoim pracownikom odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej adekwatnych do występujących zagrożeń, zgodnie ze standardami obowiązującymi w GRUPIE E.ON EIS oraz obowiązek ich stosowania podczas wykonywania prac. Środki ochrony indywidualnej należy przed ich zastosowaniem sprawdzić pod względem ich stanu oraz czasookresu używania zgodnie z zaleceniami producenta. Środki ochrony indywidualnej mają posiadać oznakowanie CE, dla których producent lub jego upoważniony przedstawiciel wystawił deklarację zgodności WE. Odzież i obuwie robocze dostarczone pracownikom mają spełniać wymagania określone w Polskich Normach. Zabrania się użytkowania środków ochrony indywidualnej bez ważnej legalizacji, certyfikacji, uszkodzonych. Generalny Wykonawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Zastosowanie mają przepisy:
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jedn.: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.), rozdział IX.

10.1 Narzędzia stosowane przy eksploatacji

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest za stosowanie narzędzi posiadających oznakowanie CE oraz spełniających wymagania w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do wymagań zgodnych z rozporządzeniem w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Narzędzia powinny posiadać aktualną Instrukcję Obsługi, dokumentację techniczną wraz z udokumentowanymi przeglądami, a pracownicy zapoznani z treścią dokumentu. W przypadku stosowania drabin należy posiadać dokumenty potwierdzające przeprowadzanie kontroli technicznych. Elektronarzędzia muszą być poddawane przeglądom oraz pomiarom oporności. Wszystkie maszyny wyprodukowane przed 2003 r. muszą być dostosowane z zasadami minimalnych wymagań maszyn. Niesprawny sprzęt ma być wycofywany z terenu robót.

Zastosowanie mają przepisy:
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy z późniejszymi zmianami.

10.2 Urządzenia przeładunkowe, pomosty podnoszące, podnośniki elektryczne, pojazdy z urządzeniem do transportu poziomego oraz ciężarówki

Wszyscy kierowcy (operatorzy) pojazdów muszą mieć niezbędne uprawnienia (np. prawo jazdy, udokumentowane zdolności obsługiwania pojazdów) oraz stosować się do obowiązującego Kodeksu Ruchu Drogowego.
Zabrania się wjazdu na teren robót sprzętu niesprawnego technicznie oraz uszkodzonego.
Podczas podwieszania ładunków ma być wyznaczona osoba, która przeszkolona jest z zakresu hakowy, sygnalista.

Minimalne odległości zbliżenia w powietrzu od urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem wskazujące strefę prac w pobliżu napięcia nie wymagające zastosowania dodatkowych środków zabezpieczających.

Tabela 1	Minimalny odstęp w powietrzu, wyznaczający zewnętrzną granicę strefy	
Napięcie znamionowe urządzenia lub instalacji	Strefa prac pod napięciem	Strefa prac w pobliżu napięcia
kV	mm	mm
≤ 1	bez dotyku	300
3	60	1120
6	90	1120
10	120	1150
15	160	1160
20	220	1220
30	320	1320
110	1000	2000
220	1600	3000
400	2500	4000
750	5300	8400

Zastosowanie mają przepisy:
Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych oraz inne regulacje i przepisy BHP.

Jeżeli powyższe odstępy nie mogą być zachowane, należy wyłączyć napięcie. W przypadku, gdyby wyłączenie napięcia nie było możliwe, należy dalsze postępowanie ustalić z Zamawiającym (np. przy dopuszczalnych procedurach prac pod napięciem).

10.2.1 Korzystanie z dźwigów, pomostów podnoszących, podnośników elektrycznych, pojazdy z urządzeniem do transportu poziomego Zamawiającego

W sytuacji, gdy podczas wykonywania prac personel Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy będzie obsługiwał dźwigi, pomosty podnoszące, podnośniki elektryczne lub pojazdy z urządzeniem do transportu poziomego i pionowego Zamawiającego usługę, Generalny Wykonawca winien w terminie co najmniej na 14 dni przed rozpoczęciem prac przekazać listę osób mających obsługiwać wyżej wymieniony sprzęt Zamawiającemu.

10.2.2 Korzystanie z pomostów podnoszących w obszarze linii napowietrznych z nieosłoniętymi elementami znajdującymi się pod napięciem do 1 kV

Pomosty podnoszące, stosowane podczas prac wykonywanych w pobliżu znajdujących się pod napięciem nieosłoniętych elementów o napięciu znamionowym do 1 kV, muszą posiadać izolację odpowiednią do napięcia znamionowego instalacji. Pomosty podnoszące muszą posiadać aktualne badania izolacji dla określonej wartości napięć.

10.2.3 Stosowanie dźwigów oraz pomostów podnoszących w obszarze zamkniętych obiektów energetycznych z nieosłoniętymi częściami roboczymi o napięciu znamionowym powyżej 1 KV

Podczas prac wykonywanych w obszarze zamkniętym obiektów energetycznych z nieosłoniętymi elementami o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, należy przygotować dźwigi oraz pomosty podnoszące z koszem w taki sposób, aby całe urządzenie mogło zostać włączone do urządzenia uziemiającego znajdującego się w danym obiekcie energetycznym i uziemione. Dźwig lub pomost podnoszący z koszem musi posiadać co najmniej jeden stały punkt uziemiający i nie może wykazywać żadnej izolacji. Podczas wykonywania prac należy uziemić dźwig lub pomost podnoszący.
Wszelkie prace prowadzone z wykorzystaniem sprzętu podnoszącego na obszarze obiektu energetycznego w pobliżu czynnych elementów znajdujących się pod napięciem muszą być uzgodnione i nadzorowane przez osoby wskazane przez Zamawiającego.

10.3 Rusztowania robocze, urządzenia zabezpieczające, osłony i bariery

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane, montowane i eksploatowane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy z uprawnieniami konstrukcyjno - budowlanymi lub uprawnioną osobę, odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
Dziennik budowy lub w protokół odbioru technicznego rusztowania powinien zawierać:

1) nazwę użytkownika rusztowania,
2) przeznaczenie rusztowania,
3) wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu,
4) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania,
5) datę przekazania rusztowania do użytkowania,
6) oporność uziomu,
7) terminy kolejnych przeglądów rusztowania.

Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego (z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy i numeru telefonu) oraz dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.
Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:

1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędne; ilości materiałów,
2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
4) zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku,
5) posiadać poręcz ochronną,
6) posiadać piony komunikacyjne,
7) powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną elementów metalowych.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu. Należy prowadzić przeglądy codzienne, dekadowe, doraźne i zgodnie z przepisami dokumentować je.
Rusztowania zakotwione do konstrukcji budynku muszą posiadać dokumentację dotyczącą badania wyrywania kotew.
Rusztowania przejezdne powinny być zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczeniem, droga przemieszczania rusztowań przejezdnych powinna być wyrównana, utwardzona, odwodniona, a jej spadek nie może przekraczać 1%. Przemieszczanie rusztowań przejezdnych, w przypadku, gdy przebywają na nich ludzie, jest zabronione.
Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia oraz stosować wymagane urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zastosowanie mają przepisy:
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 Nr 47 poz. 401) z późniejszymi zmianami.

10.4 Drabiny, podesty i stopnie

Przy pracach na drabinach na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- drabiny oraz inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nie przekraczającej 4 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
Drabiny przenośne powinny być stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem, w sposób nie stwarzający zagrożeń dla ich użytkowników i osób przebywających w pobliżu. Wymagania bezpieczeństwa przy stosowaniu drabin są określone w przepisach w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Zastosowanie mają przepisy:
Rozporządzenie Ministra Pracy I Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).

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

Drabiny przenośne powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

11. Niebezpieczne materiały wykorzystywane w pracy i hałas

W przypadku wykonywania prac przy użyciu materiałów niebezpiecznych Generalny Wykonawca / Podwykonawca odpowiada za bezpieczeństwo zarówno w miejscu pracy, jak i w jego pobliskim otoczeniu, w tym za zapewnienie bezpieczeństwa osób postronnych.
Przyjmując zamówienie Generalny Wykonawca / Podwykonawca potwierdza, że dysponuje pełną wiedzą i doświadczeniem koniecznym do wykonania prac prowadzonych z użyciem materiałów niebezpiecznych w ramach zlecenia.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca odpowiedzialny jest za to, aby również jego Podwykonawcy dysponowali wymaganą specjalistyczną wiedzą fachową i doświadczeniem koniecznym do wykonania czynności przy użyciu materiałów niebezpiecznych.
W przypadku, gdy Generalny Wykonawca / Podwykonawca naruszy obowiązki określone w wymaganiach prawnych dotyczących prac przy użyciu materiałów niebezpiecznych, Zamawiający może odmówić odbioru pracy Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy względnie natychmiast wstrzymać prace.
Przy czynnościach wykonywanych z użyciem materiałów niebezpiecznych, Generalny Wykonawca / Podwykonawca na życzenie Zamawiającego zobowiązany jest do przedłożenia przed rozpoczęciem prac sporządzonej oceny zagrożenia wraz z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych wykorzystywanych w pracach.
Niedopuszczalne jest stosowanie niebezpiecznych materiałów, substancji i niebezpiecznych preparatów chemicznych bez posiadania aktualnego spisu tych materiałów, substancji i preparatów oraz kart charakterystyki substancji niebezpiecznych
Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest obowiązany informować pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych niebezpiecznych materiałów stosowanych w miejscu pracy oraz o sposobach bezpiecznego ich stosowania i postępowania z nimi w sytuacjach awaryjnych.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest obowiązany w szczególności:
- ograniczyć do minimum liczbę pracowników narażonych na czynniki szkodliwe dla zdrowia,
- ograniczyć do minimum występowanie materiałów niebezpiecznych w środowisku pracy,
- zapewnić stosowanie środków ochrony zbiorowej, a gdy narażenie nie może być zlikwidowane w inny sposób - środków ochrony indywidualnej,
- określić w instrukcjach lub w ocenie zagrożenia odpowiednie zasady postępowania w razie powstania nieprzewidzianych sytuacji powodujących zagrożenia dla pracowników i / lub osób postronnych,
- zapewnić oznaczenie miejsc stwarzających ryzyko dla zdrowia pracowników i/lub osób postronnych, związane z występowaniem materiałów niebezpiecznych, poprzez umieszczenie w miejscach narażenia na te czynniki odpowiednich napisów i znaków ostrzegawczych.

W przypadku czynności, przy których występuje możliwość wzajemnego zagrożenia należy przedłożyć na co najmniej dziesięć dni roboczych przed rozpoczęciem prac listę materiałów niebezpiecznych, które mają być użyte przez Wykonawcę lub też jego Podwykonawców. Poza tym Generalny Wykonawca / Podwykonawca ma obowiązek przechowywania na miejscu wykonania usługi oceny zagrożenia wraz z kartami charakterystyki materiałów niebezpiecznych. Pracownicy muszą być zapoznani z treścią dokumentu. Materiały mają być składowania zgodnie z przepisami prawa oraz producenta.

Generalny Wykonawca usuwa pozostałości wykorzystanych przez siebie materiałów niebezpiecznych własny koszt i na własna odpowiedzialność.

Generalny Wykonawca zadba o to, aby poziom ciśnienia akustycznego (LpA) na obszarze wykonywanej pracy nie przekraczał wartości 80 db(A) wzgl. max. Peak 135 dB(C). W przypadku, gdy taki poziom nie będzie mógł być dotrzymany, Generalny Wykonawca ustala zgodnie z Pkt. 7 odpowiednie działania ochronne dla swoich pracowników. W ramach obowiązku koordynacji Generalny Wykonawca podejmuje odpowiednie ustalenia z Podwykonawcą i dalszymi Generalny Wykonawcami oraz z Zamawiającym.

Zastosowanie mają przepisy:
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn.: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.) art. 220 – art. 225.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

12. Osobiste wyposażenie ochronne

Generalny Wykonawca/podwykonawca zapewni swoim pracownikom, stosownie do oceny zagrożenia, niezbędne osobiste wyposażenie ochronne, które ma być stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
Oprócz ustawowych wymogów, stosowane osobiste wyposażenie ochronne zabezpieczające przed upadkiem musi spełniać następujące warunki techniczne:

- Zasadniczo należy stosować asekuracyjne samoblokujące się zatrzaśniki przy osobistym wyposażeniu ochronnym zabezpieczającym przed upadkiem. W razie konieczności obsługi jedną ręką, dozwolone są zatrzaśniki podwójnie samoblokujące się.
- Zatrzaśniki, które nie spełniają w/w warunków nie mogą być stosowane.
- Istnieje obowiązek bezwzględnego używania i stosowania zabezpieczeń pionowych i poziomych zamontowanych na obiektach w GRUPIE E.ON EIS.

13. Procedura zatwierdzania planu BIOZ

Generalny Wykonawca / Podwykonawca przed rozpoczęciem wykonywania prac ma obowiązek opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (plan BIOZ), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami **Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023.682 – tj,) i przepisami wykonawczymi.**
Generalny Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Plan BIOZ do uzgodnienia ze Służbą BHP minimum 10 dni przed planowanym działaniem.
Plan BIOZ wymagany jest przy realizacji następujących prac:
- prace związane z budową nowych obiektów energetycznych – m.in. Ciepłownie, Elektrociepłownie, jednostki wytwórcze, geotermie, komory ciepłownicze, stacje uzdatnia wody
- prace na GPZ, RPZ, RSM w zakresie prowadzenia prac w pobliżu urządzeń pod napięciem
- prace na wysokości realizowane na obiektach energetycznych, technicznych i administracyjnych
- prace związane z budową nowych obiektów budowlanych oraz modernizowanych
- prace związane z rozbiórką obiektów budowlanych
- inne prace.

Opracowany plan BIOZ oraz załącznik nr 1 „Wykaz pracowników zatrudnionych przy działaniu inwestycyjnym przy pracach realizowanych dla GRUPY E.ON EIS ” przed przystąpieniem do pracy należy uzgodnić ze Służbą BHP i osobą nadzorującą (inspektor nadzoru, kierownik projektu, koordynator) ze strony Zamawiającego.

14. Profilaktyczne badania medycyny pracy

Generalny Wykonawca / Podwykonawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku pracy **(Kodeks Pracy - Art. 229).**

15. Transport i składowanie

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów. Niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznych.
W zakresie transportu i składowania materiałów można korzystać jedynie z miejsc wyznaczonych przez Zamawiającego.
Nie wolno zastawiać dróg ewakuacyjnych i dróg pożarowych. Składowane materiały, urządzenia nie powinny uniemożliwiać lub ograniczać dostęp do gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych oraz źródeł wody do celów przeciwpożarowych.

16. Przygotowanie miejsc pracy i placów budowy

W przypadku prac wykonywanych w pobliżu urządzeń energetycznych znajdujących się pod napięciem Generalny Wykonawca ma stosować zapisy wymagane w udostępnionych Instrukcjach GRUPY E.ON EIS. Generalny Wykonawca /podwykonawca każdorazowo przedkłada Inspektorowi Nadzoru oraz służbie BHP Zamawiającego przed rozpoczęciem prac plan BIOZ i PTIOR Projekt Technologii i Organizacji Robót do zaopiniowania i akceptacji.
Sprawy nie objęte w niniejszym punkcie reguluje **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** oraz instrukcje wewnętrzne Zamawiającego, z którymi Generalny Wykonawca zobowiązany jest się zapoznać.

17. Alkohol i inne środki odurzające

Na terenie zakładu i na terenie wykonywania prac obowiązuje zakaz wnoszenia i spożywania napojów alkoholowych, narkotyków i innych środków odurzających. Zabrania się również wejścia na teren zakładu / teren pracy osobom będącym pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca jest zobowiązany do przestrzegania powyższych zasad natomiast Zamawiający w każdej chwili ma prawo skontrolować stan trzeźwości osób przebywających na terenie zakładu i terenie wykonywania prac przez Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy.

18. Zgłaszanie awarii i wypadków

W przypadku wystąpienia awarii energetycznej każdorazowo należy powiadomić Dyspozycję (993). Zgłoszenie awarii powinno określać miejsce powstania awarii, rodzaj uszkodzeń, źródło / sprawcę powstania awarii oraz ewentualne osoby poszkodowane.

Każdy pracownik, który zauważył wypadek lub dowiedział się o nim, jest obowiązany natychmiast udzielić pomocy poszkodowanemu pracownikowi i zawiadomić o wypadku przełożonego pracownika oraz komórkę BHP Zamawiającego.
Generalny Wykonawca / Podwykonawca ma obowiązek informować zamawiającego i Służbę BHP - GRUPY E.ON EIS o potencjalnych wypadkach.

Zastosowanie mają przepisy**:**
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Dz.U. z 2009 r, Nr 105 poz. 870 z pożn. zm.).

Ważniejsze telefony:
Telefon alarmowy Tel. 112
Służba BHP GRUPY E.ON EIS
Tel. 693 929 332
Tel. 723 732 403
Dyspozycja
Tel. 993

19. Ochrona środowiska

Generalny Wykonawca / Podwykonawca, w zakresie swoich obowiązków są odpowiedzialni za ochronę środowiska w miejscu realizacji prac objętych umową i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.
Przed przystąpieniem do robót, Generalny Wykonawca podejmie niezbędne kroki w celu zabezpieczenia instalacji podziemnych i nadziemnych, a także komponentów środowiska naturalnego, takich jak gleba, zbiorniki i cieki wodne, roślinność. Działania te powinny chronić przed ich uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem w czasie realizacji robót.

W miejscu prowadzenia prac Generalny Wykonawca / Podwykonawca nie może:

- gromadzić bezpośrednio na ziemi odpadów, które mogłyby powodować: zanieczyszczenie gruntu, wód podziemnych lub powierzchniowych, emisję pyłów lub odorów do powietrza,
- spalać odpadów,
- wylewać lub wysypywać jakichkolwiek substancji i preparatów chemicznych do kanalizacji, gruntu lub zbiorników wodnych,
- przechowywać zapasów paliwa i tankować pojazdów,
- myć pojazdów i sprzętu,
- niszczyć roślinności i siedlisk zwierząt, wycinać drzew, krzewów, a także przycinać ich gałęzi bez wymaganego pozwolenia administracyjnego.

Postępowanie z odpadami: Generalny Wykonawca / Podwykonawca zobowiązuje się do realizacji umowy w sposób, który gwarantuje zgodne z prawem postępowanie z odpadami. Dotyczy to każdego rodzaju odpadów, zarówno niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne zgodnie z zasadami określonymi dla wytwórców i posiadaczy odpadów w art. 16-31 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (j.t. Dz.U. 2023 poz. 1587); Wstępne magazynowanie odpadów na terenie budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1742);
Odpady mogą być przekazywane do dalszego zagospodarowania wyłącznie podmiotom posiadającym obowiązujące zezwolenia na gromadzenie i przetwarzanie lub utylizację odpadów;
Dokumenty potwierdzające ilość i rodzaje wytworzonych odpadów oraz sposób postępowania z odpadami, w tym karty ewidencji odpadów, należy przedłożyć Zamawiającemu na żądanie w trakcie realizacji prac, w wersji elektronicznej lub na wydrukach, a komplet tych dokumentów (kopie) dołączyć do dokumentacji odbiorowej.

Incydenty środowiskowe
Wszystkie incydenty środowiskowe, jak np. wycieki paliw i olejów z pojazdów i maszyn budowlanych do gruntu, wycieki farb lub rozpuszczalników, uszkodzenia roślin chronionych, zanieczyszczenie cieków wodnych - muszą być zgłaszane do Zamawiającego w formie pisemnej nie później niż w ciągu 12 godzin od momentu zaistnienia incydentu.
Należy bezzwłocznie poinformować wszystkie osoby znajdujące się w rejonie powstałego zagrożenia i rozpocząć ewakuację.
Wszystkie wycieki substancji niebezpiecznych należy neutralizować z wykorzystaniem środków ochrony ekologicznej np. dostępnego na budowie sorbentu mineralnego i hermetycznie zamykanych pojemników.
W przypadku wystąpienia incydentu środowiskowego o dużej szkodliwości dla środowiska, należy niezwłocznie zawiadomić służby ratunkowe tj. Straż pożarną pod nr tel. 112 lub 998.
W przypadku spowodowania przez Generalnego Wykonawcę / Podwykonawcę nadzwyczajnego **zagrożenia środowiska, zobowiązany jest on do zorganizowania akcji usuwania skutków tego** zagrożenia oraz pokrycia kosztów poniesionych na przywrócenie środowiska do stanu sprzed szkodami, które spowodował.

Bioróżnorodność
Każdy wykonawca realizujący zadania dla Zamawiającego podczas projektowania / realizacji musi:

- uwzględniać minimalizację negatywnego wpływu na ekosystemy i bioróżnorodność,
- w miarę możliwości unikać obszarów wrażliwych biologicznie i o wysokiej różnorodności biologicznej,
- przywracać ekosystemy i różnorodność biologiczną w miejscach, gdzie powstaje infrastruktura,
- zarządzać zasobami, aby efektywniej wykorzystywać materiały i wodę,
- maksymalizować ilość materiałów ponownie wprowadzanych do obiegu zasobów,
- maksymalizować żywotność komponentów i materiałów,

- dążyć do realizacji polityki - zero waste,
- zapewnić zgodność z przepisami i przejrzystość - przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i sporządzać przejrzyste raporty z tego obszaru.

20. Skutki prawne w przypadku naruszenia przepisów

W przypadku naruszenia postanowień niniejszego załącznika przez Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy ponoszą oni solidarną odpowiedzialność w stosunku do wymienionych wszystkich spółek w **GRUPIE E.ON EIS,** za szkody rzeczywiste, a także utracone korzyści będące następstwem ich działań bądź zaniechań.
Powyższe nie ogranicza odpowiedzialności Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy przewidzianej przez przepisy prawa powszechnie obowiązującego.
Taryfikator kar umownych za nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych stanowi załącznik nr 2 Instrukcji dotyczącej sposobu wykonywania prac przez wykonawców.

21. Dokumenty powiązane:

- Instrukcje obsługi infrastruktury energetycznej dla Grupy SEC,
- Instrukcje organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych eksploatowanych w Grupie Celsium,
- Ogólne zasady ratowania życia,
- Instrukcja dotycząca wypadków, obserwacji i zdarzeń potencjalnie wypadkowych w Grupie SEC,
- Kodeks Dostawcy E.ON
- Standard koncernu E.ON S-06 – Zarządzanie wykonawcami

Załącznik nr 1

Wykaz pracowników zatrudnionych Generalnego Wykonawcy / Podwykonawcy w firmie…….....

…… **przy pracach realizowanych dla**

GRUPIE E.ON EIS

Lp.	Imię Nazwisko	Stanowisko	Data ważności badań lekarskich	Kwalifikacje do prac na wysokości termin ważności	Data szkolenia wstępnego BHP	Data ostatniego szkolenia okresowego BHP	*Osoba upoważniona TAK / NIE	Instruktaż stanowiskowy data	Posiadane kwalifikacje zakres i termin ważności / pkt. 8 wymagań /

Niniejszym oświadczam, że ww. pracownicy posiadają aktualne badania lekarskie, w tym praca na wysokości, są przeszkoleni w zakresie BHP i P.POŻ oraz są zatrudnieni legalnie.
Niniejszym zobowiązuję się, że przed przystąpieniem do prac na obiekcie Generalny Wykonawca/ Podwykonawca zapozna wszystkich pracowników wchodzących w skład zespołów pracowniczych z aktualną szczegółową instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych (IP-01) w GRUPIE E.ON EIS oraz zapisami Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

……..……
(podpis Pracodawca/Kierownik , data , pieczątka)

UWAGI:

Wersja elektroniczna dokumentu dostępna jest pod adresem e-mail: bhp@sec.com.pl
Wykaz pracowników w oryginale wraz z planem BIOZ składa się do komórki BHP w GRUPIE E.ON EIS.
Wykaz należy aktualizować na bieżąco i jest on dostępny na miejscu prowadzonej inwestycji.
* Upoważnienie przez Pracodawcę zewnętrznego do prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych: Podstawa prawna:
Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych oraz inne regulacje i przepisy BHP.

Wersja nr 3 z dnia 04.02.2026

Załącznik nr 2

Co to jest LMRA (ocena ryzyka w ostatniej chwili)?

LMRA to ocena zagrożeń, którą przeprowadzasz w miejscu pracy bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania zadania.
Co powinna obejmować:

1. rozpoznanie wszystkich zagrożeń prac szczególnie niebezpiecznych np.: elektryczne, prace na wysokości i inne zagrożenia np.: ruch uliczny, ryzyko potknięcia, pogodę, itp.;
2. weryfikację doboru odpowiedniej organizacji, technologii oraz środków ochronnych;

Dlaczego tego potrzebujecie?

Wykonanie LMRA może wyeliminować zdarzenia wypadkowe (incydenty).
Zawsze traktuj swojego kolegę i współpracownika, tak jakby był on członkiem rodziny rozpoczynającym pracę.
Co byś mu powiedział, aby upewnić się, że jest bezpieczny?

Jak to powinno wyglądać?

Grupa E.ON EIS idąc wzorem innych spółek w Grupie E.ON opracowała LMRA na potrzeby własnej działalności.
Grupa E.ON EIS zaproponował własne rozwiązanie i wdrożył LMRA do stosowania w terenowych zespołach pracowniczych.

Kto powinien wykonać LMRA?

Choć każdy może przeprowadzić ocenę ryzyka w ostatniej chwili przed wykonaniem pracy, to metoda ta jest przeznaczona głównie dla **pracowników** planujących wykonanie pracy w warunkach stwarzających ryzyko incydentu/wypadku.

Materiał poglądowy przedstawiający przykładowe rozwiązania dla procesu LMRA.

LMRA krok po kroku

U podstaw LMRA leży świadomy przegląd środowiska pracy, w którym pracownik będzie wykonywać zadania.

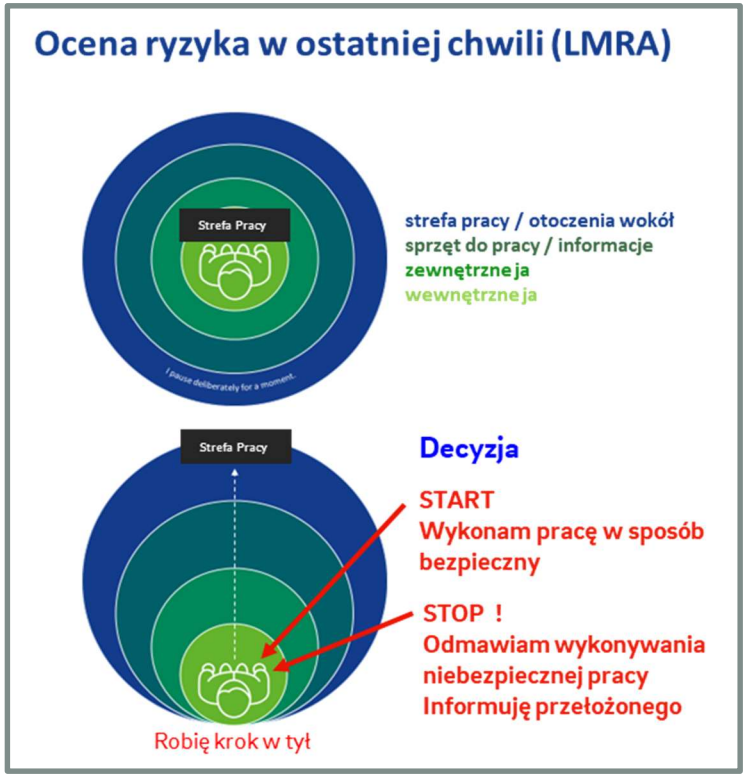
Przed rozpoczęciem pracy pracownik odpowiada na 4 poniższe pytania:

Środowisko:
Czy rozpoznaję wszystkie zagrożenia dla mnie lub dla innych?

Sprzęt:
Czy posiadam niezbędny sprzęt oraz informacje?

Ja Zewnętrzne:
Czy podjąłem/am wszystkie niezbędne środki ochronne?

Ja Wewnętrzne:
Czy jestem gotowy/a fizycznie i emocjonalnie?

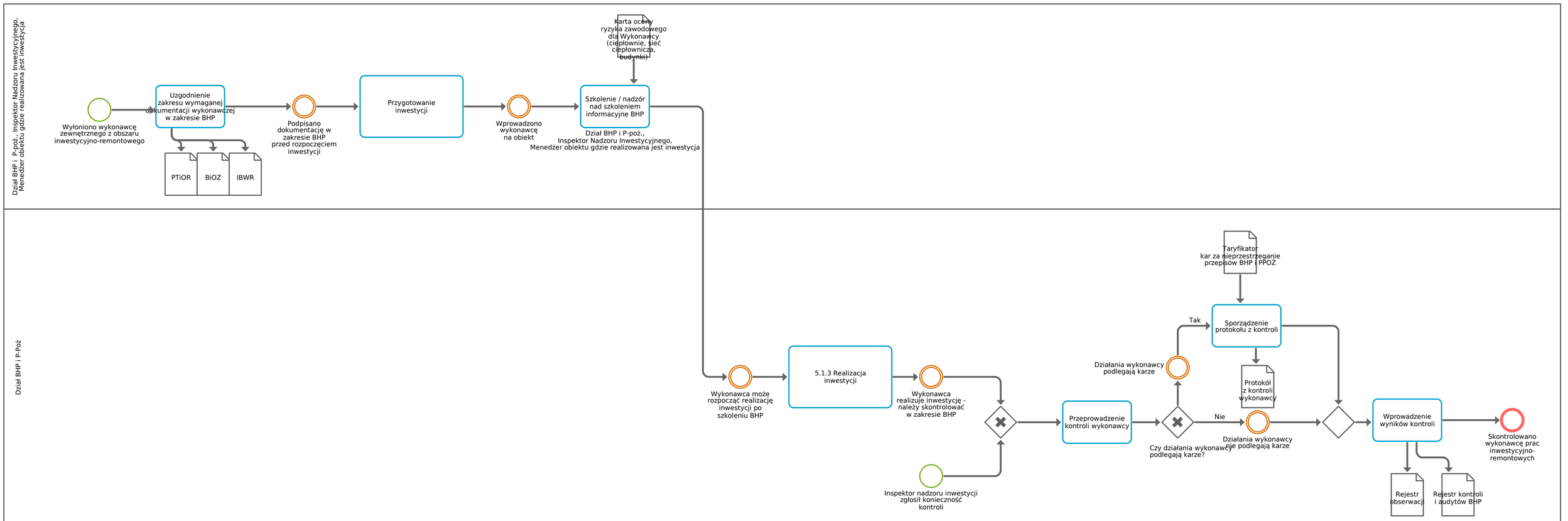


Zarządzanie bezpieczeństwem wykonawców

Zarządzanie bezpieczeństwem wykonawców

23 sty 2026, 12:29:28

SZCZECIŃSKA ENERGETYKA CIEPLNA





Ogólne zasady ratujące życie

Materiały przeznaczone dla jednostek

e·on



Ogólne zasady ratujące życie stanowią fundament naszej zróżnicowanej organizacji

Wierzymy w siłę różnorodności oraz w siłę jedności. Ogólne zasady ratujące życie pozwalają nam zaakceptować występujące pomiędzy nami różnice, a jednocześnie wspólnie stać na straży wartości wynikających z **jednej silnej kultury BHPiOŚ** w Grupie E.ON.

Poważne wypadki i zdarzenia potencjalnie wypadkowe zmotywowały nas do wprowadzenia ogólnych i obowiązujących w całej Grupie zasad bezpieczeństwa. Dążąc do zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, chcemy **podnosić świadomość** zasad, które mogą uratować życie.

Ogólne zasady ratujące życie są **naszym zobowiązaniem w zakresie bezpieczeństwa**, gwarantującym, że wszyscy w Grupie E.ON są świadomi i przestrzegają **tych samych zasad bezpieczeństwa**. Stanowią one podstawę naszej kultury BHPiOŚ i są obietnicą **bezpiecznego powrotu do domu** każdego dnia.

Nasze zasady ratowania życia w E.ON



Zabezpieczam się przed **porażeniem prądem elektrycznym lub łukiem elektrycznym!**
Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzam kontrolę bezpieczeństwa.



Wykonuję **operacje ładowania** bezpiecznie.
Obserwuję strefę zagrożenia.



Chronię się przed **upadkiem**.
Zabezpieczam siebie i swoje narzędzia.



Chronię siebie i innych przed **zagrożeniami mechanicznymi**.
Przestrzegam stref zagrożenia.



Przyjeżdżam bezpiecznie do pracy.
Jeżdżę defensywnie i nie rozpraszam się.



Chronię swoje ciało.
Używam odpowiedniego **sprzętu ochrony osobistej**.



Mam świadomość ryzyka związanego z pracą z **materiałami niebezpiecznymi lub pod ciśnieniem**.
Przestrzegam wszystkich zasad bezpieczeństwa.



Wchodzę do **zamkniętych przestrzeni i szybów** tylko wtedy, gdy warunki są bezpieczne.
Znam zasady bezpieczeństwa.



Przestrzegam zasad dotyczących **atmosfer niebezpiecznych**.
Przed rozpoczęciem pracy sprawdzam, czy nie ma zagrożenia wybuchem i obecnością gazu.



Zachowuję czujność podczas **prac przy wykopach**. Wchodzę na teren wykopów tylko wtedy, gdy cały obszar jest bezpieczny.

Energia elektryczna



Chronię się przed porażeniem prądem elektrycznym lub łukiem elektrycznym!

- Przestrzegam 5 zasad bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektrycznych
  1) Wyłącz i odłącz urządzenia od napięcia.
  2) Zabezpiecz przed ponownym załączeniem.
  3) Sprawdź brak napięcia na wyłączonych urządzeniach.
  4) Uziem wyłączone urządzenia.
  5) Wygrodź i oznakuj strefę pracy.
- Upewniam się, że strefa pracy jest prawidłowo przygotowana i oznakowana.
- Jeśli wymagana jest praca pod napięciem:
  - wykonuję ją tylko wtedy, gdy jestem do tego upoważniony
  - stosuję wszystkie zasady bezpieczeństwa zawarte w instrukcjach oraz kartach technologicznych.

Ciężkie ładunki



Bezpiecznie wykonuję prace związane z ciężkimi ładunkami. Obserwuję strefę zagrożenia.

- Upewniam się, że sprzęt i ładunek zostały właściwie przygotowane i zabezpieczone.
- Używam wyłącznie sprzętu, do którego obsługi posiadam odpowiednie kwalifikacje.
- Wyznaczam strefy niebezpieczne i unikam ich.
- Nie pracuję, nie stoję ani nie chodzę pod transportowanym ładunkiem.

Zagrożenia mechaniczne



Chronię siebie i innych przed zagrożeniami mechanicznymi. Unikam stref niebezpiecznych.

- Ustawiam się w taki sposób, aby być chronionym przed zagrożeniami mechanicznymi w postaci przewracających się słupów i elementów instalacji, przewracających się koparek, poruszających się pojazdów, narzędzi wypadających z rąk osób pracujących na wysokości.
- Reaguję i podejmuję działania, aby zapobiec obrażeniom u innych osób.
- Odgradzam lub wyznaczam strefy niebezpieczne, w których istnieje ryzyko upadku przedmiotów.

Wysokość



Chronię się przed upadkiem z wysokości. Zabezpieczam siebie i swoje narzędzia.

- Sprawdzam sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości przed jego użyciem.
- Zabezpieczam się środkami ochrony indywidualnej i uprzężą do pracy na wysokościach.
- Zawsze jestem przypięty, jeśli nie ma innego zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.
- Zabezpieczam narzędzia i sprzęt lub podejmuję środki zapobiegające ich spadnięciu.

Przejazdy



Bezpiecznie dojeżdżam na miejsce. Stosuję zasady jazdy defensywnej i nie rozpraszam się.

- Zawsze używam pasów bezpieczeństwa.
- Nie piszę na telefonie podczas jazdy.
- Przestrzegam ograniczeń prędkości i zmniejszam prędkość, dostosowując ją do warunków drogowych.
- Rozmawiam wyłącznie przez zestaw głośnomówiący.
- Nigdy nie uczestniczę w wideokonferencjach podczas jazdy samochodem.

Środki ochrony indywidualnej



Chronię swoje ciało. Używam odpowiednich środkówochrony indywidualnej.

- Zawsze używam środków ochrony indywidualnej, gdy jest to wymagane.
- Przed użyciem sprawdzam, czy zatwierdzone środki ochrony indywidualnej są sprawne i nie są uszkodzone.
- Używam osobistych środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem (np. prawidłowy rozmiar, prawidłowe zapięcie zgodnie z wymaganiami).

Roboty ziemne



Zasada ratująca życie związana z aktywami

Zachowuję czujność podczas prowadzenia robót ziemnych. Wchodzę na teren prowadzenia robót ziemnych tylko wtedy, gdy jest to bezpieczne.

- Potwierdzam, że teren prowadzenia robót ziemnych jest prawidłowo oznakowany i zabezpieczony.
- Podczas prowadzenia prac ziemnych zwracam uwagę na istniejącą podziemną infrastrukturę techniczną oraz zagrożenia, jakie może ona stanowić.
- Wchodzę na teren prowadzenia robót ziemnych tylko wtedy, gdy znajduje się tam system zabezpieczający zgodny z wymaganiami.

Środki ochrony indywidualnej

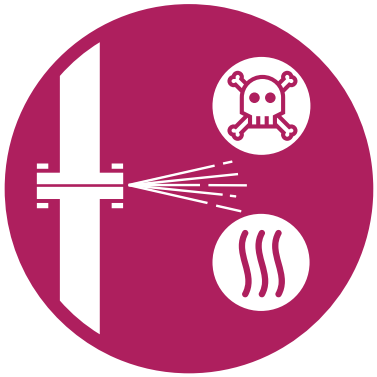


Zasada ratująca życie związana z aktywami

Postępuję odpowiednio w przypadku atmosfer niebezpiecznych. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzam ryzyko wybuchu i zagrożenia związane z gazem.

- Przed wejściem do strefy niebezpiecznej potwierdzam wykonanie kontroli obecności gazu.
- Zapewniam, że podczas prac gaz będzie stale monitorowany.
- Identyfikuję i kontroluję źródła zapłonu.
- Bezpiecznie odprowadzam nagromadzony gaz.

Czynniki niebezpieczne lub znajdujące się pod ciśnieniem



Zasada ratująca życie związana z aktywami

Mam świadomość ryzyka związanego z pracą z czynnikami niebezpiecznymi lub znajdującymi się pod ciśnieniem. Przestrzegam wszelkich zasad bezpieczeństwa.

- Zachowuję bezpieczną odległość, jeśli system jest wypełniony czynnikami i znajduje się pod ciśnieniem.
- Przestrzegam zasad bezpieczeństwa pracy w pobliżu instalacji:
  - Odłącz system – zamknij dopływ ciśnienia.
  - Zabezpiecz system przed nieuprawnionym użyciem.
  - Opróżnij instalację i przewietrz jego elementy.
  - Zabezpiecz zawory spustowe i odpowietrzające przed nieuprawnionym użyciem, w razie potrzeby przepłucz je odpowiednio.
  - Sprawdź stan ciśnienia w instalacji.

Przestrzenie zamknięte



Zasada ratująca życie związana z aktywami

Wchodzę do przestrzeni zamkniętych i szybów tylko wtedy, gdy jest to bezpieczne. Znam zasady postępowania podczas akcji ratunkowej.

- Zawsze sprawdzam czy w atmosferze przestrzeni zamkniętej nie występują pary cieczy lub gazy niebezpieczne.
- Wchodzę do przestrzeni zamkniętej wyłącznie przy zastosowaniu odpowiedniej asekuracji pracownika na zewnętrz.
- Zawsze używam odpowiedniego sprzętu roboczego i ochronnego.
- Sprawdzam, czy warunki pracy są bezpieczne. Są to na przykład: oświetlenie, ochrona przeciwpożarowa, zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.



Zasady ratowania życia

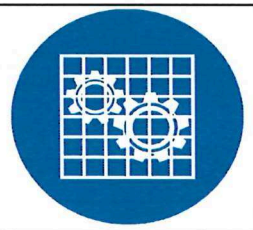
to nasze zobowiązanie do zapewnienia bezpieczeństwa, dzięki któremu wszyscy w Grupie E.ON znają i przestrzegają tych samych standardów bezpieczeństwa.

Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców

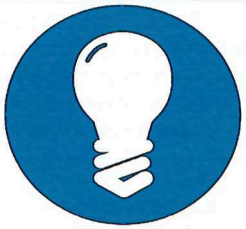
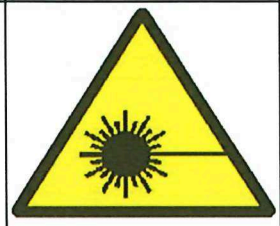
Miejsce pracy:
Ciepłownie / Elektrociepłownie

Opis ocenianego stanowiska pracy:
Poniższa Karta Oceny Ryzyka określa miejscowe zagrożenia związane z wykonywaniem wszelkich prac zleconych na terenie Ciepłowni / Elektrociepłowni / Kotłowni należącej do Grupy SEC - karta nie uwzględnia zagrożeń wynikających ze specyfiki zleconej pracy - jej zakres pozostaje po stronie wykonawcy. Karta ma za zadanie przybliżyć kluczowe zagrożenia wynikające z realizacji prac na terenie obiektu wytwarzającego przede wszystkim ciepło systemowe. Osoby realizujące zlecenie zostają zapoznane z treścią karty podczas szkolenia informacyjnego - zorganizowanego przed przystąpieniem do prac.

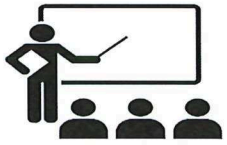
Ryzyko (R) = Ciężkość (C) / Prawdopodobieństwo (P)

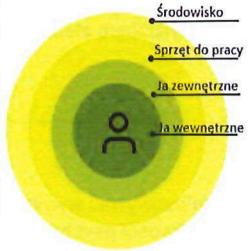
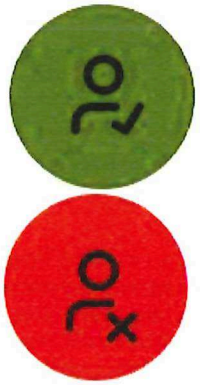
Lp.	Zagrożenie		Możliwe źródła zagrożeń	Możliwe skutki zagrożeń	Wstępna ocena			Środki profilaktyczne		Po realizacji zadań		
					C	P	R			C	P	R
1	Upadek na tym samym poziomie.		Śliskie i nierówne powierzchnie, zatarasowane przejścia. Upadki na oblodzonych powierzchniach (w czasie mrozów).	Złamania kończyn, zwichnięcia, potłuczenia.	S	S	S		Utrzymywać porządek w miejscu pracy. Nie zastawiać dróg transportowych / komunikacyjnych. Używać obuwia roboczego. Zachowanie szczególnej ostrożności.	S	M	M
2	Upadek na niższy poziom.		Prace montażowe, kontrolne i naprawcze wykonywane na wysokości. Przemieszczanie się po schodach i ciągach komunikacyjnych usytuowanych na wysokości.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	S	D		Stosować odpowiednio dobrane i zabezpieczone drabiny oraz pomosty robocze. Stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości przy pracach na powyżej 2 m. Stosować asekurację, prowadzoną przez drugiego pracownika.	S	M	M
3	Uderzenie, zranienie lub pochwycenie spowodowane ruchomymi przedmiotami.		Brak lub uszkodzone osłony ruchomych elementów maszyn i urządzeń. Niezamierzone uruchomienie maszyny lub urządzenia ciągu technologicznego.	Obrażenia ciała, amputacje kończyn, śmierć.	D	D	D		Zachować szczególną ostrożność w pobliżu urządzeń ciągu technologicznego. Ruch taśmociągów poprzedzany jest sygnałem alarmowym. W złóż taśmociągu przebiega linka awaryjna, której użycie zatrzymuje awaryjnie proces.	D	M	S

4	Ostre krawędzie, wystające elementy (uderzenie się o nieruchome przedmioty).		Elementy maszyn i instalacji na różnych poziomach.	Potłuczenia, złamania, skaleczenia.	S	S	S		Zachować szczególną ostrożność w pobliżu instalacji ciągu technologicznego. Używać odzieży roboczej.	S	M	M
5	Urazy spowodowane spadającymi przedmiotami.		Brak lub nienależyte wygrodzenie strefy pracy np. upadek narzędzia podczas pracy na rusztowaniu.	Potłuczenia, złamania, śmierć.	D	S	D		Wygrodzić strefę pracy, aby uniemożliwić poruszanie się osobom postronnym w miejscu zagrożenia. Stosować hełmy ochronne w wyznaczonych strefach - obowiązkowo na placach budowy.	S	M	M
6	Wysoka temperatura, gorące powierzchnie.		Kontakt z gorącymi powierzchniami urządzeń i instalacji energetycznych lub wody sieciowej i pary (szczególnie w sytuacji awarii).	Rany oparzeniowe, śmierć.	D	D	D		Stosowanie odpowiednich do zagrożenia ochron osobistych, zachowanie ostrożności i przestrzeganie procedur.	D	M	S
7	Obciążenie fizyczne – dynamiczne i statyczne (przeciążenie układu mięśniowo-kostnego).		Wysiłek fizyczny wynikający z ręcznego transportu dostarczanych materiałów / instalowanych maszyn, urządzeń czy instalacji bądź demontowanych elementów.	Przepuklina, urazy kręgosłupa, zwyrodnienia kostno-stawowe, choroby układu ruchu.	S	S	S		Stosowanie odpowiedniej rotacji pracowników. Stosowanie przerw w pracy. Właściwe przygotowanie miejsca pracy. Przestrzeganie norm transportu indywidualnego. Wyznaczenie miejsca do składowania materiałów / odpadów.	S	M	M
8	Substancje, preparaty chemiczne.		Oleje, smary, farby, rozpuszczalniki, substancje używane w procesie uzdatniania wody.	Zatrucia, schorzenia dróg oddechowych, alergia skórna, poparzenia, uszkodzenia wzroku.	S	S	S		Nie dotykać substancji należących do zleceniodawcy. Opakowania zawierające substancje muszą określać co się w nich znajduje - zabronione jest przelewanie substancji niebezpiecznych do opakowań po napojach spożywczych.	M	M	M

9	Pyły i odpryski.		Wiercenie, szlifowanie i cięcie materiałów, kucie w ścianach. Prace przy spawaniu, cięciu palnikiem acetylenowo tlenowym.	Urazy oczu, choroby układu oddechowego.	S	S	S		Stosować okulary ochronne lub osłony twarzy, półmaski oraz ochronniki słuchu. Stosować odpowiednią rotację pracowników przy wykonywaniu prac, ograniczać czas przebywania w miejscu zagrożenia.	M	M	M
10	Hałas i wibracje.		Wiercenie i cięcie materiałów. Odgłosy dochodzące z innych stanowisk pracy, stosowanych maszyn i urządzeń.	Choroby narządu słuchu, zwyrodnienia stawów.	S	S	S		Stosować w razie potrzeby ochronniki słuchu i/lub rękawice antywibracyjne (przy pracy młotem pneumatycznym lub zagęszczarką). Stosować sprawne technicznie elektronarzędzia.	S	M	M
11	Oświetlenie.		Niedostateczne oświetlenie naturalne. Oświetlenie sztuczne.	Osłabienie lub uszkodzenie wzroku.	S	S	S		Dbać o właściwe oświetlenie miejsca realizacji prac.	M	M	M
12	Naświetlenie promieniami ultrafioletowymi, podczerwonymi.		Promieniowanie wydzielające się z łuku elektrycznego lub płomienia palnika w pobliżu prac spawalniczych.	Olśnienia wzroku. Zapalenie spojówek, rogówki. Zmiany na siatkówce i dnie oka, poparzenie skóry.	S	M	M		Unikać kontaktu wzrokowego ze spawanym przez spawacza elementem. Stosować ekrany spawalnicze.	M	M	M
13	Wypadek komunikacyjny.		Zderzenie z przemieszczającymi się pojazdami. Potrącenie podczas poruszania się w strefie ruchu pojazdów.	Urazy, potłuczenia, kalectwo, śmierć.	D	M	S		Przestrzeganie podstawowych zasad obowiązujących w ruchu drogowym, m.in. zasady ograniczonego zaufania oraz zasady zachowania szczególnej ostrożności, zapewnienie pełnej sprawności pojazdu poprzez terminowe przeglądy, właściwą konserwację i bieżące naprawy.	S	M	M

14	Porażenie prądem elektrycznym.		Prace naprawcze lub montażowe przy urządzeniach elektrycznych bez odłączenia napięcia lub bez właściwego zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Unikać prac prowadzonych pod napięciem, a jeśli są one konieczne, to stosować środki do bezpiecznego ich wykonywania. Stosować sprawny sprzęt ochronny i narzędzia. Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem – zgodnie z DTR. Omawiać zagadnienie podczas codziennych odpraw z pracownikami. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność. Przestrzegać zasady BHP odnośnie eksploatacji maszyn i urządzeń.	D	M	S
			Prace z użyciem lamp przenośnych i elektronarzędzi w warunkach dużej wilgotności lub dokonywane w metalowych zbiornikach / kotłach.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować w takich przypadkach zasilanie napięciem bezpiecznym 24 V oraz / lub transformator separacyjny. Wykorzystywać w sytuacji gdy jest to wystarczające oświetlenie za pomocą latarki.	M	M	M
			Kontakt z nieosłoniętymi elementami urządzeń będących pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować osłony uniemożliwiające przypadkowy kontakt z elementami urządzeń pod napięciem. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność.	D	M	S
			Kontakt z metalowymi obudowami maszyn, urządzeń i elektronarzędzi, które mogą znaleźć się pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	M	S		Stosować elektronarzędzia z izolacją podwójną lub wzmocnioną. Nie eksploatować elektronarzędzi na zewnątrz budynków podczas opadów atmosferycznych.	S	M	M
			Możliwość natrafienia na przewody elektryczne pod napięciem, podczas wiercenia wiertarką el. w ścianach.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Wyłączać zagrożone obwody spod napięcia. Stosować detektory napięcia. Korzystać z dokumentacji budowlano-montażowej.	S	M	M
			Uszkodzenia izolacji przewodów wiodących prąd, uszkodzenia gniazd lub wtyczek.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Zabezpieczyć przewody przed przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi. Kontrolować okresowo stan izolacji przewodów. Bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia gniazd, przewodów lub wtyczek.	S	M	M

15	Zmienne warunki atmosferyczne.		Niskie lub wysokie temperatury, opady deszczu lub śniegu, oszronienie, oblodzenie powierzchni.	Przeziębienie lub przegrzanie organizmu, urazy spowodowane poślizgnięciem.	S	S	S		Wyposażyć pracownika w odpowiednią do warunków atmosferycznych odzież ochronną identyfikującą zleceniobiorcę.	S	M	M
16	Stres, napięcie emocjonalne.		Obawa o własne życie i zdrowie podczas pracy w warunkach zagrożenia. Konflikty międzyludzkie. Wymagana odpowiedzialność.	Choroby ogólnoustrojowe, nerwice, psychozy, zaburzenia snu, choroby układu pokarmowego.	S	S	S		Dostosowywać wymagania do możliwości psychofizycznych pracownika. Przestrzegać norm dotyczących czasu pracy oraz wykonywać okresowe badania profilaktyczne.	S	M	M
17	Pożar, wybuch.		Zwarcia instalacji elektrycznej lub elektronarzędzi. Uszkodzenia urządzeń lub instalacji pod ciśnieniem. Materiały łatwo palne umieszczone obok rozgrzanych przedmiotów lub obok urządzeń elektrycznych. Prace pożarowo niebezpieczne w pobliżu instalacji np. gazowej.	Oparzenia, zatrucia, urazy ciała, uszkodzenia wzroku, słuchu, kalectwo, śmierć.	D	S	D		Stosować właściwie dobrane zabezpieczenia nadprądowe. Wyposażyć stanowisko w wymagany sprzęt ppoż. Zachować ostrożność.	D	M	S
18	Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika		Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika istotnie wpływają na percepcję, zdobyte doświadczenie realizacji zadań na staniowisku oraz fizyczną sprawność pracownika - tym samym wpływa to na ryzyko wystąpienia zdażenia potencjalnie wypadkowego.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		Należy przestrzegać realizacji obowiązku badań i szkoleń okresowych. Cykliczne spotkania pracowników z przełożonymi. Polityka kadrowa.	M	M	S

19	Rutyna, niewłaściwa ocena sytuacji , brak oceny sytuacji, pośpiech, presja przełożonego i otoczenia.		Zdarzenia wypadkowe, urazy spowodowane niewłaściwą oceną sytuacji lub zbyt szybkim przystąpieniem do realizacji zadań, nie zastosowaniem odpowiednich środków ochronnych.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		**Ocena ryzyka w ostatniej chwili - Last Minute Risk Assessments (LMRA)** **Wewnętrzne ja**: Czy jestem gotowy fizycznie i emocjonalnie? **Zewnętrzne ja**: Czy podjąłem wszystkie niezbędne środki ochronne? **Środowisko:** Czy rozpoznaję wszystkie zagrożenia dla mnie i dla moich współpracowników? **Sprzęt:** Czy posiadam niezbędny sprzęt oraz informacje jak wykonać zadanie? Dokonaj oceny LMRA, zidentyfikuj potencjalne zagrożenia. Podejmij decyzję, czy możesz bezpiecznie wykonać pracę. **Pamiętaj - Twoje życie i zdrowie jest najważniejsze.**	S	S	S

Podsumowanie:

Jednym z głównych środków profilaktycznych w pracy na tym stanowisku są obowiązujące instrukcje. Z oceny ryzyka na stanowisku wynika, że ryzyko jest **dopuszczalne**. Podstawa opracowania - Instrukcja Oceny Ryzyka Zawodowego oraz Standard S-05.

Zaktualizował zespół pod kierownictwem:	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis	Data zatwierdzenia:
	Sebastian Zagórski	Główny Specjalista ds. BHP	zup Zagórski	01.10.2024 Wersja 2

Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców

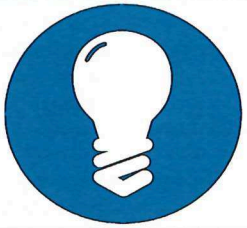
Miejsce pracy:
Sieć ciepłownicza

Opis ocenianego stanowiska pracy:
Poniższa Karta Oceny Ryzyka określa miejscowe zagrożenia związane z wykonywaniem wszelkich prac zleconych przy budowie / modernizacji / wymianie sieci ciepłowniczej należącej do Grupy SEC - karta nie uwzględnia zagrożeń wynikających ze specyfiki zleconej pracy - jej zakres pozostaje po stronie wykonawcy. Karta ma za zadanie przybliżyć kluczowe zagrożenia wynikające z realizacji prac na terenie inwestycji. Osoby realizujące zlecenie zostają zapoznane z treścią karty podczas szkolenia informacyjnego - zorganizowanego przed przystąpieniem do prac.

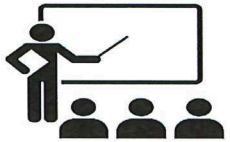
Ryzyko (R) = Ciężkość (C) / Prawdopodobieństwo (P)

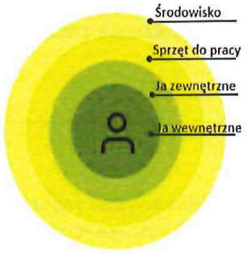
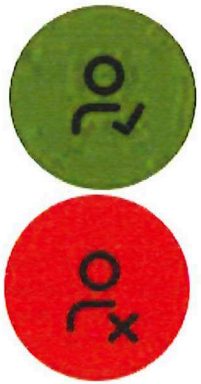
Lp.	Zagrożenie		Możliwe źródła zagrożeń	Możliwe skutki zagrożeń	Wstępna ocena			Środki profilaktyczne		Po realizacji zadań		
					C	P	R			C	P	R
1	Upadek na tym samym poziomie.		Śliskie i nierówne powierzchnie, zatarasowane przejścia. Upadki na oblodzonych powierzchniach (w czasie mrozów).	Złamania kończyn, zwichnięcia, potłuczenia.	S	S	S		Utrzymywać porządek w miejscu pracy. Nie zastawiać dróg transportowych / komunikacyjnych. Używać obuwia roboczego. Zachowanie szczególnej ostrożności.	S	M	M
2	Upadek na niższy poziom.		Prace montażowe, kontrolne i naprawcze wykonywane na wysokości, w zagłębieniu lub komorze. Przemieszczanie się po ciągach komunikacyjnych usytuowanych na wysokości. Wpadnięcie do wykopu.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	S	D		Stosować odpowiednio dobrane i zabezpieczone drabiny oraz pomosty robocze. Stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości przy pracach na powyżej 2 m. Stosować asekurację, prowadzoną przez drugiego pracownika - obowiązkowo w komorach ciepłowniczych.	S	M	M
3	Prace ziemne.		Natrafienie na instalację podziemną lub niewybuchy podczas prac ziemnych. Wejście osoby postronnej do strefy zagrożenia.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, poparzenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	D	D		Zweryfikować czy nie występują w terenie instalacje podziemne - zachować szczególną ostrożność. Wygrodzić strefę prac przed dostępem osób nieupoważnionych. Zapewnić odpowiednie drogi komunikacyjne i przejścia dla osób postronnych.	D	M	S

4	Ostre krawędzie, wystające elementy (uderzenie się o nieruchome przedmioty).		Elementy maszyn i instalacji na różnych poziomach.	Potłuczenia, złamania, skaleczenia.	S	S	S		Zachować szczególną ostrożność w pobliżu instalacji. Używać odzieży roboczej.	S	M	M
5	Urazy spowodowane spadającymi przedmiotami.		Brak lub nienależyte wygrodzenie strefy pracy np. upadek narzędzia podczas pracy na rusztowaniu. Obrywające się skarpy wykopów.	Potłuczenia, złamania, śmierć.	D	S	D		Wygrodzić strefę pracy, aby uniemożliwić poruszanie się osobom postronnym w miejscu zagrożenia. Stosować hełmy ochronne w wyznaczonych strefach - obowiązkowo na placach budowy.	S	M	M
6	Wysoka temperatura, gorące powierzchnie.		Kontakt z gorącymi powierzchniami urządzeń i instalacji energetycznych lub wody sieciowej i pary.	Rany oparzeniowe, śmierć.	D	D	D		Stosowanie odpowiednich do zagrożenia ochron osobistych, zachowanie ostrożności i przestrzeganie procedur. Koordynacja prac z pracownikami eksploatacji. Realizacja prac przy urządzeniach energetycznych na podstawie polecenia pisemnego.	D	M	S
7	Obciążenie fizyczne – dynamiczne i statyczne (przeciążenie układu mięśniowo-kostnego).		Wysiłek fizyczny wynikający z ręcznego transportu dostarczanych materiałów / instalowanych maszyn, urządzeń czy instalacji bądź demontowanych elementów.	Przepuklina, urazy kręgosłupa, zwyrodnienia kostno-stawowe, choroby układu ruchu.	S	S	S		Stosowanie odpowiedniej rotacji pracowników. Stosowanie przerw w pracy. Właściwe przygotowanie miejsca pracy. Przestrzeganie norm transportu indywidualnego. Wyznaczenie miejsca do składowania materiałów / odpadów.	S	M	M
8	Substancje, preparaty chemiczne.		Preparaty do mufowania.	Zatrucia, schorzenia dróg oddechowych, alergia skórna, poparzenia, uszkodzenia wzroku.	S	S	S		Stosowanie się do zapisów kart charakterystyki. Opakowania zawierające substancje muszą określać co się w nich znajduje - zabronione jest przelewanie substancji niebezpiecznych do opakowań po napojach spożywczych.	M	M	M

9	Pyły i odpryski.		Wiercenie, szlifowanie i cięcie materiałów, kucie. Prace przy spawaniu, cięciu palnikiem acetylenowo tlenowym.	Urazy oczu, choroby układu oddechowego.	S	S	S		Stosować okulary ochronne lub osłony twarzy, półmaski oraz ochronniki słuchu. Stosować odpowiednią rotację pracowników przy wykonywaniu prac, ograniczać czas przebywania w miejscu zagrożenia.	M	M	M
10	Hałas i wibracje.		Wiercenie i cięcie materiałów. Odgłosy dochodzące z innych stanowisk pracy, stosowanych maszyn i urządzeń.	Choroby narządu słuchu, zwyrodnienia stawów.	S	S	S		Stosować w razie potrzeby ochronniki słuchu i/lub rękawice antywibracyjne (przy pracy młotem pneumatycznym lub zagęszczarką). Stosować sprawne technicznie elektronarzędzia.	S	M	M
11	Oświetlenie.		Niedostateczne oświetlenie naturalne. Oświetlenie sztuczne.	Osłabienie lub uszkodzenie wzroku.	S	S	S		Dbać o właściwe oświetlenie miejsca realizacji prac. Zapewnić odpowiednią widoczność zabezpieczeń i wygrodzeń placu budowy w porze nocnej.	M	M	M
12	Naświetlenie promieniami ultrafioletowymi, podczerwonymi.		Promieniowanie wydzielające się z łuku elektrycznego lub płomienia palnika w pobliżu prac spawalniczych.	Olśnienia wzroku. Zapalenie spojówek, rogówki. Zmiany na siatkówce i dnie oka, poparzenie skóry.	S	M	M		Unikać kontaktu wzrokowego ze spawanym przez spawacza elementem. Stosować ekrany spawalnicze.	M	M	M
13	Wypadek komunikacyjny.		Zderzenie z przemieszczającymi się pojazdami. Potrącenie podczas poruszania się w strefie ruchu pojazdów.	Urazy, potłuczenia, kalectwo, śmierć.	D	M	S		Przestrzeganie podstawowych zasad obowiązujących w ruchu drogowym, m.in. zasady ograniczonego zaufania oraz zasady zachowania szczególnej ostrożności, zapewnienie pełnej sprawności pojazdu poprzez terminowe przeglądy, właściwą konserwację i bieżące naprawy.	S	M	M

14	Porażenie prądem elektrycznym.		Prace naprawcze lub montażowe przy urządzeniach elektrycznych bez odłączenia napięcia lub bez właściwego zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Unikać prac prowadzonych pod napięciem, a jeśli są one konieczne, to stosować środki do bezpiecznego ich wykonywania. Stosować sprawny sprzęt ochronny i narzędzia. Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem – zgodnie z DTR. Omawiać zagadnienie podczas codziennych odpraw z pracownikami. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność. Przestrzegać zasady BHP odnośnie eksploatacji maszyn i urządzeń.	D	M	S
			Prace z użyciem lamp przenośnych i elektronarzędzi w warunkach dużej wilgotności lub dokonywane w metalowych zbiornikach.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować w takich przypadkach zasilanie napięciem bezpiecznym 24 V oraz / lub transformator separacyjny. Wykorzystywać w sytuacji gdy jest to wystarczające oświetlenie za pomocą latarki.	M	M	M
			Kontakt z nieosłoniętymi elementami urządzeń będących pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować osłony uniemożliwiające przypadkowy kontakt z elementami urządzeń pod napięciem. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność.	D	M	S
			Kontakt z metalowymi obudowami maszyn, urządzeń i elektronarzędzi, które mogą znaleźć się pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	M	S		Stosować elektronarzędzia z izolacją podwójną lub wzmocnioną. Nie eksploatować elektronarzędzi na zewnątrz budynków podczas opadów atmosferycznych.	S	M	M
			Możliwość natrafienia na przewody elektryczne pod napięciem, podczas prac ziemnych lub wiercenia wiertarką elektryczną.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Wyłączać zagrożone obwody spod napięcia. Stosować detektory napięcia. Korzystać z dokumentacji geodezyjnej przed przystąpieniem do prac. Zachowanie ostrożności.	S	M	M
			Uszkodzenia izolacji przewodów wiodących prąd, uszkodzenia gniazd lub wtyczek.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Zabezpieczyć przewody przed przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi. Kontrolować okresowo stan izolacji przewodów. Bezzwłocznie naprawiać uszkodzenia gniazd, przewodów lub wtyczek.	S	M	M

15	Zmienne warunki atmosferyczne.		Niskie lub wysokie temperatury, opady deszczu lub śniegu, oszronienie, oblodzenie powierzchni.	Przeziębienie lub przegrzanie organizmu, urazy spowodowane poślizgnięciem.	S	S	S		Wyposażyć pracownika w odpowiednią do warunków atmosferycznych odzież ochronną identyfikującą zleceniobiorcę.	S	M	M
16	Stres, napięcie emocjonalne.		Obawa o własne życie i zdrowie podczas pracy w warunkach zagrożenia. Konflikty międzyludzkie. Wymagana odpowiedzialność.	Choroby ogólnoustrojowe, nerwice, psychozy, zaburzenia snu, choroby układu pokarmowego.	S	S	S		Dostosowywać wymagania do możliwości psychofizycznych pracownika. Przestrzegać norm dotyczących czasu pracy oraz wykonywać okresowe badania profilaktyczne.	S	M	M
17	Pożar, wybuch.		Zwarcia instalacji elektrycznej lub elektronarzędzi. Uszkodzenia urządzeń lub instalacji pod ciśnieniem. Materiały łatwo palne umieszczone obok rozgrzanych przedmiotów lub obok urządzeń elektrycznych. Prace pożarowo niebezpieczne w pobliżu instalacji np. gazowej.	Oparzenia, zatrucia, urazy ciała, uszkodzenia wzroku, słuchu, kalectwo, śmierć.	D	S	D		Stosować właściwie dobrane zabezpieczenia nadprądowe. Wyposażyć stanowisko w wymagany sprzęt ppoż. Zachować ostrożność.	D	M	S
18	Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika		Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika istotnie wpływają na percepcję, zdobyte doświadczenie realizacji zadań na staniowisku oraz fizyczną sprawność pracownika - tym samym wpływa to na ryzyko wystąpienia zdażenia potencjalnie wypadkowego.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		Należy przestrzegać realizacji obowiązku badań i szkoleń okresowych. Cykliczne spotkania pracowników z przełożonymi. Polityka kadrowa.	M	M	S

19	Rutyna, niewłaściwa ocena sytuacji , brak oceny sytuacji, pośpiech, presja przełożonego i otoczenia.		Zdarzenia wypadkowe, urazy spowodowane niewłaściwą oceną sytuacji lub zbyt szybkim przystąpieniem do realizacji zadań, nie zastosowaniem odpowiednich środków ochronnych.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		**Ocena ryzyka w ostatniej chwili - Last Minute Risk Assessments (LMRA)** **Wewnętrzne ja**: Czy jestem gotowy fizycznie i emocjonalnie? **Zewnętrzne ja**: Czy podjąłem wszystkie niezbędne środki ochronne? **Środowisko:** Czy rozpoznaję wszystkie zagrożenia dla mnie i dla moich współpracowników? **Sprzęt:** Czy posiadam niezbędny sprzęt oraz informacje jak wykonać zadanie? Dokonaj oceny LMRA, zidentyfikuj potencjalne zagrożenia. Podejmij decyzję, czy możesz bezpiecznie wykonać pracę. **Pamiętaj - Twoje życie i zdrowie jest najważniejsze.**	S	S	S

Podsumowanie:

Jednym z głównych środków profilaktycznych w pracy na tym stanowisku są obowiązujące instrukcje. Z oceny ryzyka na stanowisku wynika, że ryzyko jest **dopuszczalne**. Podstawa opracowania - Instrukcja Oceny Ryzyka Zawodowego oraz Standard S-05.

Zaktualizował zespół pod kierownictwem:	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis	Data zatwierdzenia:
	Sebastian Zagórski	Główny Specjalista ds. BHP	zup Zagórski	01.10.2024 Wersja 2

Karta oceny ryzyka zawodowego dla Wykonawców

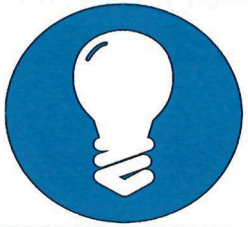
Miejsce pracy:
Prace zlecone w budynkach

Opis ocenianego stanowiska pracy:
Poniższa Karta Oceny Ryzyka określa miejscowe zagrożenia związane z wykonywaniem wszelkich prac zleconych w budynkach należącej do Grupy SEC lub w budynkach należących do klientów (m.in. prace polegające na wykonawstwie węzłów ciepłowniczych) - karta nie uwzględnia zagrożeń wynikających ze specyfiki zleconej pracy - jej zakres pozostaje po stronie wykonawcy. Karta ma za zadanie przybliżyć kluczowe zagrożenia wynikające z realizacji prac na terenie obiektów. Osoby realizujące zlecenie zostają zapoznane z treścią karty podczas szkolenia informacyjnego - zorganizowanego przed przystąpieniem do prac.

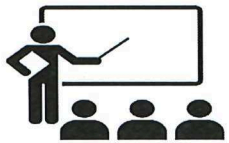
Ryzyko (R) = Ciężkość (C) / Prawdopodobieństwo (P)

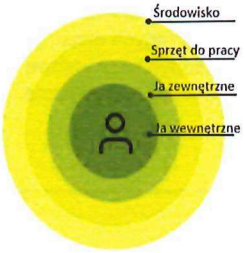
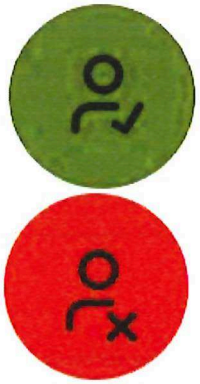
Lp.	Zagrożenie		Możliwe źródła zagrożeń	Możliwe skutki zagrożeń	Wstępna ocena			Środki profilaktyczne		Po realizacji zadań		
					C	P	R			C	P	R
1	Upadek na tym samym poziomie.		Śliskie i nierówne powierzchnie, zatarasowane przejścia. Upadki na oblodzonych powierzchniach (w czasie mrozów).	Złamania kończyn, zwichnięcia, potłuczenia.	S	S	S		Utrzymywać porządek w miejscu pracy. Nie zastawiać dróg transportowych / komunikacyjnych. Używać obuwia roboczego. Zachowanie szczególnej ostrożności.	S	M	M
2	Upadek na niższy poziom.		Przemieszczanie się po schodach lub ciągach komunikacyjnych usytuowanych na wysokości.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	S	D		Stosować odpowiednio dobrane i zabezpieczone drabiny oraz pomosty robocze. Stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości przy pracach na powyżej 2 m. Stosować asekurację, prowadzoną przez drugiego pracownika.	S	M	M
4	Ostre krawędzie, wystające elementy (uderzenie się o nieruchome przedmioty).		Elementy wyposażenia, maszyn i instalacji na różnych poziomach.	Potłuczenia, złamania, skaleczenia.	S	S	S		Zachować ostrożność. Używać odzieży roboczej.	S	M	M

5	Urazy spowodowane spadającymi przedmiotami.		Brak lub nienależyte wygrodzenie strefy pracy np. upadek narzędzia podczas pracy na rusztowaniu.	Potłuczenia, złamania, śmierć.	D	S	D		Wygrodzić strefę pracy, aby uniemożliwić poruszanie się osobom postronnym w miejscu zagrożenia. Stosować hełmy ochronne w wyznaczonych strefach - obowiązkowo na placach budowy.	S	M	M
6	Wysoka temperatura, gorące powierzchnie.		Kontakt z gorącymi powierzchniami urządzeń i instalacji.	Rany oparzeniowe, śmierć.	D	M	S		Stosowanie odpowiednich do zagrożenia ochron osobistych, zachowanie ostrożności i przestrzeganie procedur.	S	M	M
7	Obciążenie fizyczne – dynamiczne i statyczne (przeciążenie układu mięśniowo-kostnego).		Wysiłek fizyczny wynikający z ręcznego transportu dostarczanych materiałów / instalowanych maszyn, urządzeń czy instalacji bądź demontowanych elementów.	Przepuklina, urazy kręgosłupa, zwyrodnienia kostno-stawowe, choroby układu ruchu.	S	S	S		Stosowanie odpowiedniej rotacji pracowników. Stosowanie przerw w pracy. Właściwe przygotowanie miejsca pracy. Przestrzeganie norm transportu indywidualnego. Wyznaczenie miejsca do składowania materiałów / odpadów.	S	M	M
8	Substancje, preparaty chemiczne.		Magazynowane substancje.	Zatrucia, schorzenia dróg oddechowych, alergia skórna, poparzenia, uszkodzenia wzroku.	S	S	S		Nie dotykać substancji należących do zleceniodawcy. Opakowania zawierające substancje muszą określać co się w nich znajduje - zabronione jest przelewanie substancji niebezpiecznych do opakowań po napojach spożywczych.	M	M	M
9	Pyły i odpryski.		Wiercenie, szlifowanie i cięcie materiałów, kucie w ścianach. Prace przy spawaniu, cięciu palnikiem acetylenowo tlenowym.	Urazy oczu, choroby układu oddechowego.	S	S	S		Stosować okulary ochronne lub osłony twarzy, półmaski oraz ochronniki słuchu. Stosować odpowiednią rotację pracowników przy wykonywaniu prac, ograniczać czas przebywania w miejscu zagrożenia.	M	M	M

10	Hałas i wibracje.		Wiercenie i cięcie materiałów. Odgłosy dochodzące z innych stanowisk pracy, stosowanych maszyn i urządzeń.	Choroby narządu słuchu, zwyrodnienia stawów.	S	S	S		Stosować w razie potrzeby ochronniki słuchu i/lub rękawice antywibracyjne (przy pracy młotem pneumatycznym). Stosować sprawne technicznie elektronarzędzia.	S	M	M
11	Oświetlenie.		Niedostateczne oświetlenie naturalne. Oświetlenie sztuczne.	Osłabienie lub uszkodzenie wzroku.	S	S	S		Dbać o właściwe oświetlenie miejsca realizacji prac.	M	M	M
12	Naświetlenie promieniami ultrafioletowymi, podczerwonymi.		Promieniowanie wydzielające się z łuku elektrycznego lub płomienia palnika w pobliżu prac spawalniczych.	Olśnienia wzroku. Zapalenie spojówek, rogówki. Zmiany na siatkówce i dnie oka, poparzenie skóry.	S	M	M		Unikać kontaktu wzrokowego ze spawanym przez spawacza elementem. Stosować ekrany spawalnicze.	M	M	M
13	Wypadek komunikacyjny.		Zderzenie z przemieszczającymi się pojazdami. Potrącenie podczas poruszania się w strefie ruchu pojazdów.	Urazy, potłuczenia, kalectwo, śmierć.	D	M	S		Przestrzeganie podstawowych zasad obowiązujących w ruchu drogowym, m.in. zasady ograniczonego zaufania oraz zasady zachowania szczególnej ostrożności, zapewnienie pełnej sprawności pojazdu poprzez terminowe przeglądy, właściwą konserwację i bieżące naprawy.	S	M	M
14	Zmienne warunki atmosferyczne.		Niskie lub wysokie temperatury, opady deszczu lub śniegu, oszronienie, oblodzenie powierzchni.	Przeziębienie lub przegrzanie organizmu, urazy spowodowane poślizgnięciem.	S	S	S		Wyposażyć pracownika w odpowiednią do warunków atmosferycznych odzież ochronną identyfikującą zleceniobiorcę.	S	M	M

15	Porażenie prądem elektrycznym.		Prace naprawcze lub montażowe przy urządzeniach elektrycznych bez odłączenia napięcia lub bez właściwego zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Unikać prac prowadzonych pod napięciem, a jeśli są one konieczne, to stosować środki do bezpiecznego ich wykonywania. Stosować sprawny sprzęt ochronny i narzędzia. Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem – zgodnie z DTR. Omawiać zagadnienie podczas codziennych odpraw z pracownikami. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność. Przestrzegać zasady BHP odnośnie eksploatacji maszyn i urządzeń.	D	M	S
			Prace z użyciem lamp przenośnych i elektronarzędzi w warunkach dużej wilgotności.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować w takich przypadkach zasilanie napięciem bezpiecznym 24 V oraz / lub transformator separacyjny. Wykorzystywać w sytuacji gdy jest to wystarczające oświetlenie za pomocą latarki.	M	M	M
			Kontakt z nieosłoniętymi elementami urządzeń będących pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Stosować osłony uniemożliwiające przypadkowy kontakt z elementami urządzeń pod napięciem. Wykonywać prace w zespołach. Zachować szczególną ostrożność.	D	M	S
			Kontakt z metalowymi obudowami maszyn, urządzeń i elektronarzędzi, które mogą znaleźć się pod napięciem.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	M	S		Stosować elektronarzędzia z izolacją podwójną lub wzmocnioną. Nie eksploatować elektronarzędzi na zewnątrz budynków podczas opadów atmosferycznych.	S	M	M
			Możliwość natrafienia na przewody elektryczne pod napięciem, podczas wiercenia wiertarką el. w ścianach.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Wyłączać zagrożone obwody spod napięcia. Stosować detektory napięcia. Korzystać z dokumentacji budowlano-montażowej.	S	M	M
			Uszkodzenia izolacji przewodów wiodących prąd, uszkodzenia gniazd lub wtyczek.	Śmierć, urazy ciała, poparzenie, kalectwo, urazy oczu, poparzenie łukiem elektrycznym.	D	S	D		Zabezpieczyć przewody przed przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi. Kontrolować okresowo stan izolacji przewodów. Bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia gniazd, przewodów lub wtyczek.	S	M	M

16	Stres, napięcie emocjonalne.		Obawa o własne życie i zdrowie podczas pracy w warunkach zagrożenia. Konflikty międzyludzkie. Wymagana odpowiedzialność.	Choroby ogólnoustrojowe, nerwice, psychozy, zaburzenia snu, choroby układu pokarmowego.	S	S	S		Dostosowywać wymagania do możliwości psychofizycznych pracownika. Przestrzegać norm dotyczących czasu pracy oraz wykonywać okresowe badania profilaktyczne.	S	M	M
17	Pożar, wybuch.		Zwarcia instalacji elektrycznej lub elektronarzędzi. Uszkodzenia urządzeń lub instalacji pod ciśnieniem. Materiały łatwo palne umieszczone obok rozgrzanych przedmiotów lub obok urządzeń elektrycznych. Prace pożarowo niebezpieczne w pobliżu instalacji gazowej.	Oparzenia, zatrucia, urazy ciała, uszkodzenia wzroku, słuchu, kalectwo, śmierć.	D	S	D		Stosować właściwie dobrane zabezpieczenia nadprądowe. Wyposażyć stanowisko w wymagany sprzęt ppoż. Zachować ostrożność. Przestrzegać zakazu palenia w obiekcie - przede wszystkim podczas prac związanych z nawęglaniem lub w wyznaczonych strefach zagrożonych wybuchem. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywać wg Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.	D	M	S
18	Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika		Wiek, staż pracy oraz stan zdrowia pracownika istotnie wpływają na percepcję, zdobyte doświadczenie realizacji zadań na staniowisku oraz fizyczną sprawność pracownika - tym samym wpływa to na ryzyko wystąpienia zdażenia potencjalnie wypadkowego.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		Należy przestrzegać realizacji obowiązku badań i szkoleń okresowych. Cykliczne spotkania pracowników z przełożonymi. Polityka kadrowa.	D	M	S

19	Rutyna, niewłaściwa ocena sytuacji , brak oceny sytuacji, pośpiech, presja przełożonego i otoczenia.		Zdarzenia wypadkowe, urazy spowodowane niewłaściwą oceną sytuacji lub zbyt szybkim przystąpieniem do realizacji zadań, nie zastosowaniem odpowiednich środków ochronnych.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, urazy wewnętrzne, śmierć.	D	M	S		**Ocena ryzyka w ostatniej chwili - Last Minute Risk Assessments (LMRA)** **Wewnętrzne ja**: Czy jestem gotowy fizycznie i emocjonalnie? **Zewnętrzne ja**: Czy podjąłem wszystkie niezbędne środki ochronne? **Środowisko:** Czy rozpoznaję wszystkie zagrożenia dla mnie i dla moich współpracowników? **Sprzęt:** Czy posiadam niezbędny sprzęt oraz informacje jak wykonać zadanie? Dokonaj oceny LMRA, zidentyfikuj potencjalne zagrożenia. Podejmij decyzję, czy możesz bezpiecznie wykonać pracę. **Pamiętaj - Twoje życie i zdrowie jest najważniejsze.**	S	S	S

Podsumowanie:

Jednym z głównych środków profilaktycznych w pracy na tym stanowisku są obowiązujące instrukcje. Z oceny ryzyka na stanowisku wynika, że ryzyko jest **dopuszczalne**. Podstawa opracowania - Instrukcja Oceny Ryzyka Zawodowego oraz Standard S-05.

Zaktualizował zespół pod kierownictwem:	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis	Data zatwierdzenia:
	Sebastian Zagórski	Główny Specjalista ds. BHP	Zag Zagórski	01.10.2024 Wersja 2