

NAZWA PROCESU
INSTRUKCJA PROWADZENIA PRAC W WYKOPACH
VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A

DATA OPRACOWANIA: **2022-12-16**

DATA AKTUALIZACJI:

OPRACOWAŁ(A):

Jacek Szypiłko

Jakub Majewski

Grzegorz Żak

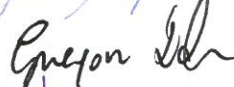
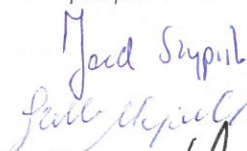
ZWERYFIKOWAŁ(A) (QM):

Waldemar Modlitowski

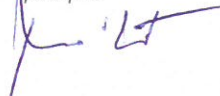
ZATWIERDZIŁ(A) (ZARZĄDZAJĄCY JEDNOSTKĄ
ORGANIZACYJNĄ):

Jakub Patalas

podpis



podpis



podpis



Spis Treści

1. CELE INSTRUKCJI	3
2. ZAKRES STOSOWANIA	3
3. TERMINOLOGIA	3
4. OPIS POSTĘPOWANIA	3
4.1. Postanowienia ogólne	3
4.2. Potencjalne zagrożenia	4
4.3. Wymagania wobec pracowników	5
4.4. Wymagania organizacyjne	5
4.5. Prace przygotowawcze	6
4.6. Wygradzenia i oznakowanie	7
4.7. Wykopy, doły, rowy	8
4.8. Obudowy ścian, szalunki, zabezpieczenia	10
4.9. Prace sprzętem mechanicznym	12
4.10. Zakończenie prac	16
4.11. Czynności zabronione	16
5. DOKUMENTY ZWIĄZANE	166
6. FORMULARZE	17
7. UDOKUMENTOWANA INFORMACJA	17
8. ISTOTNE ZMIANY WZGLĘDEM POPRZEDNIEJ WERSJI	17

1. CELE INSTRUKCJI

Celem dokumentu jest opisanie standardów zarządzania pracami o wysokim ryzyku (HRMS) – obowiązującymi przy prowadzenia prac w wykopach dla Veolia Energia Poznań S.A.

2. ZAKRES STOSOWANIA

Instrukcja zawiera minimum wymagań, jakie powinien spełnić wykonawca celem zapewnienia bezpieczeństwa przy pracy w wykopach oraz ich otoczeniu, w aspekcie ludzkim, organizacyjnym i technicznym.

3. TERMINOLOGIA

Inwestor/ VPOZ – VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

Wykonawca – jakikolwiek podmiot wykonujący prace na rzecz Inwestora.

Informacja BIOZ – Informacja dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia - element projektu budowlanego uwzględniający specyfikę projektowanego obiektu budowlanego - sporządzana przez projektanta.

Plan BIOZ – Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia - rozumie się przez to plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

IBWR – Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót - rozumie się przez to sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.), oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

POR - Projekt Organizacji Robót - opracowanie wykonywane przez Wykonawcę dla zadań szczególnie skomplikowanych technologicznie, lub niebezpiecznych, oraz dla zadań kolidujących z pracami innego Wykonawcy. Projekt Organizacji Robót (POR) opisuje metody przygotowania i realizacji prac w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi na każdym etapie prowadzonych robót. Projekt Organizacji Robót (POR) powinien być zgodny z planowaną technologią wykonania prac, dokumentacją techniczno-ruchową, instrukcjami eksploatacyjnymi i instrukcjami stanowiskowymi.




4. OPIS POSTĘPOWANIA

4.1. Postanowienia ogólne

1. Podczas wykonywania prac mogą być przeprowadzane kontrole BHP i ppoż. wg zasad przyjętych w Veolia Energia Poznań S.A.
2. Pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego, w przypadku gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom BHP i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika bądź, gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom.
3. W obszarach gdzie stwierdzono możliwość występowania stanowisk archeologicznych należy zapewnić nadzór służb archeologicznych.

4.2. Potencjalne zagrożenia

	Ryzyko przysypania w wykopie
	Niebezpieczeństwo zgniecenia bocznego (np. zawalenie wykopu, obsunięcie skarpy wykopu)
	Niebezpieczeństwo upadku (np. zsuniecie, upadek do wykopu/obiektu energetycznego)
	Mokre, śliskie powierzchnie (np. mokre, oblodzone dno wykopu, rurociągu)
	Ostre, wystające elementy (np. ostre krawędzie elementów konstrukcyjnych, wystające śruby, elementy izolacji, ostre narzędzia)
	Zagrożenie wysokim ciśnieniem czynnika (ciepłociąg, wodociąg)
	Zagrożenie pożarowe (uszkodzenie kabli energetycznych, gazociągu)
	Zagrożenie porażeniem prądem (uszkodzenie kabli energetycznych)

	Zagrożenie materiałami toksycznymi
	Krytyczny poziom tlenu w powietrzu
	Ryzyko znalezienia niewybuchu

4.3. Wymagania wobec pracowników

1. Planowaniem i nadzorem prac w wykopach musi zajmować się odpowiednio wykwalifikowana i kompetentna osoba tj.:
 - brygadzysta lub majster/inżynier budowy - zadania o małej komplikacji technicznej i organizacyjnej, oraz w uzasadnionych sytuacjach awaryjnych;
 - kierownik robót/budowy z uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń - zadania realizowane w oparciu o dokumentację projektową.
2. Każda osoba kierująca pracownikami powinna posiadać aktualne szkolenie BHP dla osób kierujących pracownikami.
3. Każdorazowo, przed rozpoczęciem pracy w wykopie kierujący pracownikami musi przeprowadzić instruktaż stanowiskowy. Instruktaż powinien być udokumentowany i dostępny do wglądu.
4. Każdy pracownik musi posiadać aktualne szkolenie BHP (instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie okresowe) oraz ważne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy.
5. Operatorzy sprzętu ciężkiego, kierowcy, operatorzy zagęszczarek powinni mieć odpowiednie dokumenty uprawniające ich do obsługi ww. urządzeń. Operatorzy urządzeń i maszyn wymagających posiadania uprawnień, zobowiązani są do posiadania przy sobie przynajmniej kopii takiego dokumentu.

4.4. Wymagania organizacyjne

1. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien opracować i uzgodnić z Inwestorem:
 - plan BIOZ i IBWR lub
 - POR.

Plan BIOZ i IBWR należy opracować w sytuacjach określonych w Prawie budowlanym. Jeżeli nie jest wymagane sporządzenie planu BIOZ i IBWR, należy opracować POR (dot. również prac awaryjnych).

2. Plan BIOZ/IBWR powinien być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. Do opracowania BIOZ, IBWR i POR zaleca się stosowanie formularzy obowiązujących w Veolia Energia Poznań S.A.
4. Przed rozpoczęciem robót, każda osoba biorąca udział w inwestycji powinna zapoznać się i złożyć pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z planem BIOZ/ IBWR lub POR dla danej roboty. Oświadczenia powinny stanowić załącznik do opracowanych dokumentów.
5. W przypadku prac w pasie drogowym wykonawca otrzyma od inwestora lub opracuje (w przypadku awarii i usterek) Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu. Dokument taki musi być uzgodniony z odpowiednimi służbami państwowymi lub zakładowymi (w przypadku prac na drogach wewnętrznych).
6. Prace ziemne należą do prac szczególnie niebezpiecznych co oznacza, że należy prowadzić je w minimum dwuosobowej brygadzie i pod bezpośrednim nadzorem osoby do tego wyznaczonej.
7. Każda osoba przebywająca na terenie prowadzenia robót musi być wyposażona oraz obligatoryjnie stosować środki ochrony indywidualnej przeznaczone dla danej czynności, a w szczególności: obuwie ochronne w klasie min. S3 (wg EN ISO 20345), hełm ochronny z zapięciem podbródkowym, kamizelkę z elementami odblaskowymi i nazwą firmy.

Uwaga: stosowanie kasku przez operatora maszyny budowlanej w czasie przebywania w szoferce nie jest wymagane.

4.5. Prace przygotowawcze

1. Wykonawca przed rozpoczęciem prac powinien:
 - przeprowadzić analizę mapy zasadniczej pod kątem występowania kolizji z istniejącą infrastrukturą,
 - użyć lokalizatora sieci podziemnych i oznaczyć miejsca kolizji,
 - wykonać wytyczenie kolizji w terenie (należy zwrócić uwagę na wszystkie ewidentne oznaki obecności sieci podziemnych, takie jak pokrywy zaworów i uzupełnienia nawierzchni dróg);
 - powiadomić gestorów sieci w przypadku występujących kolizji,
 - zwrócić się do gestorów sieci w celu udzielenia pomocy w lokalizacji uzbrojenia terenu oraz ustalenia szczególnych warunków prowadzenia robót,
 - potwierdzić przebieg infrastruktury podziemnej za pomocą próbnych przekopów ręcznych (UWAGA!!! Prace wykonywać na pisemne polecenie),
 - zidentyfikować wszystkie napowietrzne linie w strefie robót,
 - upewnić się, że w pobliżu wykopu nie znajdują się rusztowania lub fundamenty sąsiadujących budowli a jeśli tak, to rozważyć konieczność wyposażenia takich obiektów w tymczasowe konstrukcje podporowe przed rozpoczęciem wykopów – konieczna może być konsultacja inżyniera branży konstrukcyjnej.
2. W przypadku wykopów mających wpływ na warunki posadowienia sąsiadujących z nimi budynków i budowli należy uwzględnić w planie BIOZ i IBWR analizę wpływu wykopu na posadowienie i określić ewentualne zabezpieczenia. W uzasadnionych sytuacjach Wykonawca zapewni sporządzenie projektu wykonawczego zabezpieczenia.
3. Wykonywanie robót ziemnych w odległości od 4 do 20 m od granicy obszaru kolejowego powinno być każdorazowo uzgadniane z zarządcą infrastruktury. Roboty ziemne mogą być wykonywane w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy obszaru kolejowego.

4. Każdorazowo przed rozpoczęciem prac w wykopach, oraz podczas przebywania ludzi w wykopie należy przeprowadzić pomiar czystości atmosfery w kierunku potencjalnego pojawienia się niebezpiecznych gazów np. łatwopalnych, wybuchowych, trujących w miejscu robót. Istotne jest również wykonanie pomiaru stężenia tlenu w powietrzu pod kątem ewentualnego niedotlenienia. Miejsce robót powinno być traktowane jako przestrzeń zamknięta. Wykonawca zobowiązany jest posiadać na swoim wyposażeniu przenośny detektor gazu, który musi znajdować się na wyposażeniu pracownika w wykopie. Dopuszcza się zastosowanie 1 detektora z aktualnym świadectwem kalibracji (min. czterogazowego: CH₄, CO, O₂, H₂S), w ramach 1 brygady znajdującej się w wykopie.

W przypadku uzasadnionego potencjalnego wystąpienia innych gazów niebezpiecznych należy poszerzyć zakres wykonywanych pomiarów.

4.6. Wygradzenia i oznakowanie

1. Teren np. plac budowy, na którym znajdują się wykopy należy wygradzać przy pomocy ogrodzenia systemowego o wysokości min. $h \geq 1,5$ m, przęsła powinny być łączone na klamry, w sposób uniemożliwiający ich rozmontowanie przez osoby postronne. Ogrodzenie systemowe powinno być zabezpieczone przed przewróceniem.

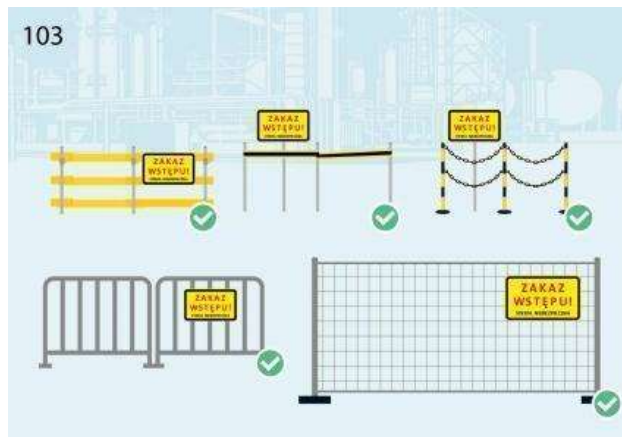


2. W przypadku wygradzania wykopu wewnątrz placu budowy wysokość ogrodzenia można zmniejszyć do $h=1,1$ m.

Odległość ogrodzenia od krawędzi wykopu powinna wynosić min. 1 m. Odległość ogrodzenia należy zwiększyć jeżeli występuje w zasięgu naturalnego klina odłamu gruntu.



3. Taśma ostrzegawcza może być używana tylko jako tymczasowe wygradzenie.
UWAGA !!! Do tego celu możliwe jest użycie tylko taśmy parcianej. Taśma foliowa nie może być używana jako wygradzenie.
4. Na ogrodzeniach umieścić tablice ostrzegawcze informujące o występujących zagrożeniach



5. Do wygrodzeń należy stosować barwy żółto-czarne.
6. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru żółtego.
7. W przypadku wykonywania wykopów w poprzek ciągów pieszych należy stosować kładki dla pieszych U-28 wg następujących wymagań:
 - szerokość $\geq 1\text{m}$ ułożone w poziomie chodnika, lub pochylnie o spadku $\leq 10\%$,
 - bortnice o wysokości 25 cm,
 - balustrady o wysokości 1,1 m z poprzeczką,
 - szerokość pasów biało-czerwonych 250 mm,
 - długość 1500, 2000, 2500 mm (dostosowana do szerokości wykopu).



8. Wykop pod kładką dla pieszych należy obudować obustronnie na szerokości min. 2 m, niezależnie od jego głębokości.
9. Jeżeli teren, na którym prowadzone są wykopy nie może być ogrodzony, należy zapewnić stały nadzór.

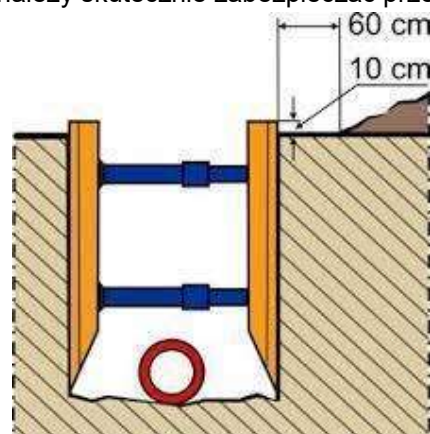
4.7. Wykopy, doły, rowy

1. Szerokość wykopu powinna być odpowiednia dla prowadzonego rodzaju robót, tak aby monter wykonywał prace w sposób bezpieczny i umożliwiający prawidłowe wykonanie technologii montażu.
2. Osoba kierująca robotami podczas sprawowania nadzoru nad wykonywaniem prac powinna brać pod uwagę:

- zdarzenia mogące mieć wpływ na stabilność wykopu lub podpór,
 - osunięcia skał, ziemi lub innego materiału,
 - zjawiska atmosferyczne (mróz, odwilż, silne opady deszczu).
3. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
4. Wzdłuż krawędzi wykopu należy pozostawić wolny pas o szerokości min. 0,6 m.
5. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów budowlanych jest zabronione:
- w odległości $< 0,6$ m od krawędzi obudowanego wykopu,
 - w strefie klina naturalnego odłamu jeżeli ściany wykopu nie są obudowane
- (UWAGA!!! Podczas doboru sposobu obudowania ścian wykopu, należy przewidzieć i uwzględnić ciężar składowanych materiałów w strefie naturalnego klina odłamu gruntu);
- nad czynną infrastrukturą podziemną (za wyjątkiem sytuacji gdzie została taka możliwość uzgodniona z właścicielem).



6. Wykopy o głębokości ≤ 1 m, które nie będą skarpowane mogą być wykonywane bez rozparcia lub podparcia, tylko w gruntach zwartych w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
7. Ściany wykopów głębszych >1 m należy skutecznie zabezpieczać przez obudowy lub skarpowanie.



8. Ściany wykopów szerokoprzestrzennych, (jeżeli jest taka możliwość) należy zabezpieczać przez skarpowanie, przy czym nachylenie skarp zależy od głębokości wykopu oraz kategorii gruntu.



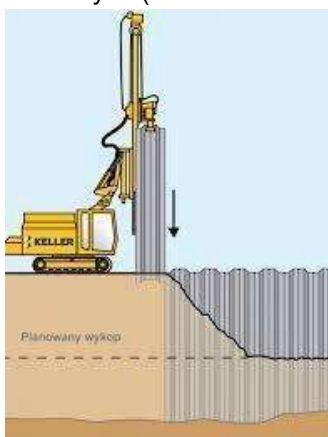
9. Przestrzeń robót winna mieć dostęp do świeżego powietrza, w celu zapewnienia właściwego poziomu tlenu i uniknięcia nagromadzenia się gazów toksycznych. Jeśli to konieczne, Wykonawca zapewni właściwą wentylację wszystkich stanowisk pracy, a w szczególności w tunelach i w studzienkach tak, aby utrzymać tam atmosferę zdatną do oddychania i utrzyma poziom nagromadzenia spalin, gazów, oparów i pyłów oraz innych substancji toksycznych poniżej progu, od którego stają się niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia.
10. Procedura głębienia wykopu w rejonie stwierdzonych, lub możliwych kolizji musi obejmować przekopy kontrolne wykonywane ręcznie. Prace zmechanizowane możliwe są dopiero po lokalizacji kolizji i określenia przebiegu podziemnych elementów infrastruktury w obrębie prowadzonych prac. Sposób wykonywania prac należy określić z właścicielami istniejącej infrastruktury.
11. Wykopy o głębokości >1 m należy wyposażyć w bezpieczne zejścia za pomocą schodni lub drabin (min. 2 w przeciwnych kierunkach), przy czym odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.
12. Górne końce podłużnic (bocznic) drabin powinny być wyprowadzone co najmniej 0,75 m nad poziom wejścia (terenu), jeżeli nie zostały zastosowane inne zabezpieczenia przed upadkiem.
13. W przypadku prac nocnych Wykonawca zobowiązany jest zapewnić odpowiednie oświetlenie.
14. Należy zapewnić bezpieczny system przeciwdziałania nagromadzeniu się wody w wykopach poprzez:
 - wykonanie spadków umożliwiających łatwy odpływ wód gruntowych w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi wykopu, o szerokości równej 3-krotnej głębokości;
 - profilowanie dna wykopu,
 - wykonanie ścianek szczelnych i zastosowanie igłofiltrów (w przypadku wykonywania wykopów poniżej poziomu zwierciadła wody gruntowej) – konieczność opracowania dokumentacji geotechnicznej.

4.8. Obudowy ścian, szalunki, zabezpieczenia

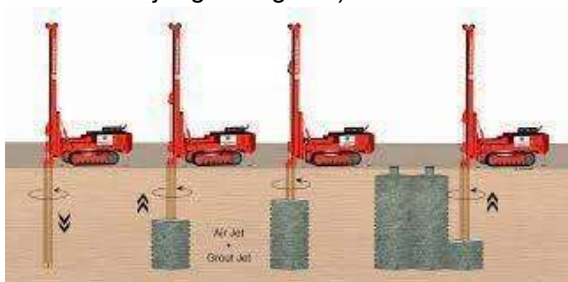
1. Ściany głębokich wykopów >1 m w przypadku braku możliwości skarpowania należy skutecznie zabezpieczyć, stosując trwałe, systemowe obudowy.



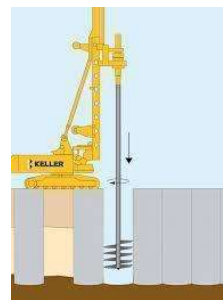
2. Do zabezpieczenia ścian głębokich wykopów wąskoprzestrzennych można zastosować ścianki szczelne z grodzic stalowych (tzw. ścianki Larsena).



3. Podczas podnoszenia, podwieszania grodzic należy stosować atestowane zawiesia, haki, szekle oraz należy wyznaczyć strefę niebezpieczną – min. długość grodzicy to 5 m.
4. Do zabezpieczenia ściany głębokich wykopów szerokoprzestrzennych można zastosować np.
- palisady z różnego rodzaju pali (wierconych, kolumn betonowych, kolumn cementowo-gruntowych, kolumn jet-grouting etc.)

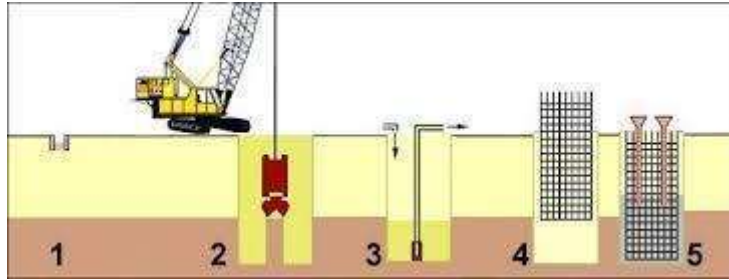


Rys.1. Jet-grouting



Rys.2. Pale wiercone

b) ścianki szczelinowe



Rys.1. Etapy wykonywania ścianki szczelinowej:

1. wykonanie murków prowadzących
 2. głębienie szczeliny w osłonie zawiesziny ilowej
 3. wypompowanie zawiesziny
 4. wstawienie elementów rozdzielczych i zbrojenia
 5. betonowanie, prace wykończeniowe
6. Dopuszcza się również rozwiązania indywidualne zabezpieczeń ścian wykopów, ale tylko na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej przez uprawnionego projektanta branży konstrukcyjnej na koszt Wykonawcy.
7. Zabezpieczenie ścian wykopu o głębokości >4m powinno być wykonane zgodnie ze specjalną dokumentacją projektową.
8. Wykonawca zobowiązany jest posiadać do wglądu na budowie:
- dla szalunków systemowych - instrukcje montażu i demontażu/DTR,
 - dla ścianek szczelnych, grodziec stalowych, palisad – projekt techniczny;
 - dla rozwiązań indywidualnych szalowań wykopów – projekt konstrukcyjny szalunków.
9. Dodatkowo, w przypadkach szczególnych (wykopy pod obiekty kubaturowe, ciężkie rurociągi o dużych średnicach), gdzie mamy do czynienia z oddziaływaniem obiektu na grunt, rodzaj i sposób zastosowania szalunków powinien być dobrany przez wykonawcę w oparciu o załączoną do dokumentacji projektowej opinię geotechniczną.
10. Ażurowe zabezpieczenie ścian można stosować tylko w gruntach zwartych.

4.9. Prace sprzętem mechanicznym

1. Maszyny, urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowany przy robotach ziemnych powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym ich sprawność techniczną oraz powinien być eksploatowany, konserwowany i naprawiany zgodnie z instrukcją, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.
2. W miejscu eksploatacji maszyn do robót ziemnych powinny być zawsze gotowe do okazania osobom kontrolującym dokumenty takie jak: DTR/ instrukcja obsługi, deklaracje zgodności WE/ potwierdzenie dostosowania maszyny do minimalnych wymogów bezpieczeństwa.
3. Maszyny do robót ziemnych powinny być wyposażone w znaki ostrzegawcze niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom. Znaki ostrzegawcze należy utrzymywać w czystości, tak aby możliwa była ich identyfikacja.

4. Wszystkie maszyny do robót ziemnych powinny być wyposażone w apteczkę, gaśnicę, trójkąt ostrzegawczy, odpowiednie oświetlenie ostrzegawcze i pojemnik z sorbentem.
5. Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie uprawnienia oraz przemieszczać się sprzętem po budowie w sposób bezpieczny po wyznaczonych drogach komunikacyjnych z odpowiednią prędkością, jak również użytkować go zgodnie z przeznaczeniem.



6. Zabrania się pozostawiania bez dozoru pracującego sprzętu, pozostawiania kluczyków w stacyjce oraz parkowania na pochyłym terenie umożliwiającym stoczenie się sprzętu.



7. Niedopuszczalny jest transport ludzi w naczyniu roboczym koparki oraz przebywanie w jej strefie pracy.



8. Wszystkie maszyny i pojazdy powinny być wyposażone w błyskowe sygnały świetlne barwy żółtej oraz dźwiękowe sygnały cofania o zmiennym tonie.



9. Pracująca koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m od klina naturalnego odłamu.



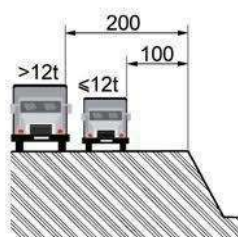
10. Wokół koparki należy wyznaczyć strefę niebezpieczną (zasięg ramienia koparki) i odpowiednio ją oznakować. W żadnym przypadku pracownik nie może przebywać w wyznaczonej strefie niebezpiecznej. W zwartej zabudowie miejskiej lub w innych warunkach uniemożliwiających wyznaczenie pełnej strefy niebezpiecznej, strefa taka może być zmniejszona, pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych, zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa.
11. W przypadku pracy maszyn w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych należy zachować minimalne odległości nie mniejsze niż te, które określają odrębne przepisy. Sprzęt mechaniczny, który może zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinien być wyposażony w sygnalizatory napięcia.
12. W przypadku naruszenia jakiegokolwiek infrastruktury podziemnej, lub w przypadku odkrycia niezidentyfikowanej instalacji, należy niezwłocznie przerwać prace na tym odcinku i ustalić z odpowiednim gestorem sieci dalszy sposób postępowania.



13. W przypadku znalezienia niewybuchu: należy natychmiast przerwać pracę, ewakuować pracowników z miejsca zagrożenia, zabezpieczyć teren, powiadomić przełożonego, Dyżurnego Ruchu VPOZ (na terenie miasta Poznania - tel. 61/821-1112 lub 933 lub 61 821-14-88), Dyżurnego Inżyniera Ruchu VPOZ (na terenie Elektrociepłowni - tel. 61 821-12-22), Dyżurny VPOZ powiadamia policję. Bez pozwolenia ze strony służb zabrania się wznawiania prac.



14. Maszynę do robót ziemnych można wykorzystać do prac związanych z podnoszeniem ładunku tylko, gdy takie wykorzystanie maszyny jest przewidziane w jej DTR/ Instrukcji obsługi. W takim przypadku maszyna powinna posiadać zainstalowany, atestowany hak z zapadką oraz powinna być wyposażona w układ zapobiegający mimowolnemu opadnięciu wysięgnika i ramienia.
15. Wyładowywanie materiału z naczynia roboczego maszyny nad dnem skrzyni ładunkowej pojazdu może nastąpić na wysokości 0,5 m (przy załadunku materiałów sypkich) lub 0,25 m (przy załadunku materiałów kamiennych lub zbrylonych).
16. Ruch środków transportu wzdłuż wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu w odległości minimum:
- 1 m dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej ≤ 12 ton,
 - 2 m dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej > 12 ton.



17. Po zakończonej pracy, maszyny należy zaparkować w miejscu to tego przeznaczonym. W przypadku pozostawienia maszyn w pasie drogowym, miejsce to należy oznakować zaporami drogowymi wyposażonymi w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze, ustawionymi prostopadle do osi jezdni.
18. Po zaparkowaniu, operator powinien wyłączyć główny wyłącznik w kabinie oraz zabezpieczyć urządzenie przed samoczynną jazdą i dostępem osób postronnych.

4.10. Zakończenie prac

1. Wykop należy zasypywać warstwami i zagęszczać do stopnia wskazanego w dokumentacji projektowej/ lub w przypadku awarii – nie mniejszego niż teren przyległy dla danego rodzaju zagospodarowania.
2. W czasie zasypywania obudowanych wykopów obudowę należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.
3. Powyższe nie dotyczy wykopów o skarpach umocnionych (ścianki szczelne, kotwienie etc.).
4. Teren przywrócić do stanu pierwotnego i uporządkować.

4.11. Czynności zabronione

1. Przechodzenie pomiędzy ścianą wykopu, a pojazdem/sprzętem budowlanym.
2. Przebywanie pracowników w niezabezpieczonych, głębokich wykopach.
3. Przebywanie pracowników w wykopie podczas transportowania do niego materiałów i urządzeń.
4. Schodzenie/wchodzenie do wykopu po rozporach/ innych elementach obudowy/ istniejącej infrastrukturze podziemnej.
5. Używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z jej przeznaczeniem.
6. Wykonywanie robót budowlanych pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają przepisy szczegółowe.
7. Wyznaczanie dróg komunikacyjnych dla ciężkiego sprzętu budowlanego lub postoju takiego sprzętu nad czynną infrastrukturą podziemną (w szczególności nad ciepłociągiem, gazociągiem, wodociągiem). Ewentualną możliwość i sposób zabezpieczeń należy uzgodnić z użytkownikiem/właścicielem sieci. Wyniki ustaleń powinny zostać sformułowane w formie zapisów.

5. DOKUMENTY ZWIĄZANE

1. Ustawa Prawo budowlane t.j. (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).
2. Rozp. Min. Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 Poz. 1126).
3. Rozp. Min. Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z 06.02.2003 r.).
4. Rozporządzenie Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych t.j. (Dz.U. 2021 poz. 1210).

5. SZ-14-VPOZ-01 „Instrukcja organizacji prac na wysokości”.
6. PU-00-VPOZ-03 „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”.
7. AD-00-VPOZ-03 Zasady wprowadzenia podwykonawców na teren Veolia Energia Poznań S.A.
8. ZR-03-00-03 Protokół kontroli wykonawcy.
9. Wymagania bhp, ppoż. i ochrony środowiska – Obowiązki wykonawców działających na zlecenie Zamawiającego oraz obowiązki Najemców.

6. FORMULARZE

7. UDOKUMENTOWANA INFORMACJA

Lp.	Nazwa dokumentu	Lokalizacja	Forma przechowywania	Okres przechowywania	Odpowiedzialny za przechowywanie	Postępowanie po okresie przechowywania
1.						
2.						
3.						

8. ISTOTNE ZMIANY WZGLĘDEM POPRZEDNIEJ WERSJI