

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zamierzenie budowlane obejmuje początkowy odcinek drogi gminnej w lokalizacji obecnego zjazdu z drogi nr 3 do zakładu produkcyjnego Spółki „Lipkon” w Lipianach z przeprowadzeniem projektowanej drogi przez linię kolejową Pyrzyce – Głazów. Zasadniczymi zadaniami są odgałęzienie (włączenie ze skrzyżowaniem) drogi gminnej od drogi krajowej, odcinek drogi gminnej ze zjazdami do Zakładu „Lipkon” i do nieruchomości na działce nr 27 oraz przekroczenia przejazdem kolejowym obszaru kolejowego linii kolejowej dla dojazdu do oddzielonych torem udostępnianych terenów do działalności przemysłowej na nieruchomościach w obrębie ewidencyjnym Osetna. Przewidziano też rozwiązanie kolizji budowli i ogrodzeń z projektowaną drogą.

Pod względem postępowania budowlanego wystąpi przebudowa i rozbudowa obecnego zjazdu z drogi nr 3 i rozbudowa drogi do „Lipkonu” po wcześniejszej rozbiórce nawierzchni drogowej oraz budowa odcinka drogi i nawierzchni przejazdowej. W ramach likwidacji kolizji zostanie dokonana rozbiórka odcinków sieci elektroenergetycznej z urządzeniami i kolejowej linii telekomunikacyjnej oraz ogrodzeń, a następnie budowa ich w usytuowaniu nie kolidującym z drogą. W ramach przebudów należy zabezpieczyć ochronnie kabel elektroenergetyczny średniego napięcia przechodzący pod rozbudowywanym zjazdem z drogi nr 3, kable elektroenergetyczne do przepompowni i sygnalizacji awarii przepompowni przechodzące pod przebudowywanym zjazdem do Zakładu „Lipkon” oraz rurociąg tłoczny ścieków na przejściu pod budowaną drogą. Roboty budowlane przystosowujące tor linii kolejowej przed budową przejazdu mają zakres remontu toru i nawierzchni kolejowej. Wystąpią wycinki drzew i krzewów przy skrzyżowaniu z drogą nr 3 w związku z rozbudową włączenia drogi oraz w

sąsiedztwie linii kolejowej w celu uzyskania wymaganej na przejeździe widoczności pojazdów kolejowych z drogi. Według projektu organizacji ruchu drogowego wykonane zostanie oznakowanie pionowe i poziome na drodze krajowej, drodze gminnej i przejazdu kolejowego (ze wskaźnikami kolejowymi przed przejazdem). Długość projektowanego odcinka drogi gminnej o początku zjazdu z drogi nr 3 do końca korpusu nasypu drogowego bez nawierzchni utwardzonej, włącznie ze strefą przejazdu kolejowego (3 m) wynosi 88 m.

Kolejność zasadniczych robót:

- wycięcie drzew i krzewów w miejscu rozbudowywanego zjazdu z drogi nr 3,
- przeniesienie oświetlenia terenu Zakładu „Lipkon” z kablem zasilającym na działkę nr 25 / 1,
- przeniesienie ogrodzenia terenu Zakładu „Lipkon” na granicę pomiędzy działkami nr 25 / 1 i 25 / 2,
- przeniesienie kabli elektroenergetycznych do przepompowni i sygnalizacji awarii przepompowni na skraj działki nr 25 / 2 wraz z przestawieniem masztu sygnalizacji awarii przepompowni poza zasięg rozbudowywanego zjazdu z drogi nr 3,
- zabezpieczenie ochronne kabla elektroenergetycznego średniego napięcia przechodzący pod rozbudowywanym zjazdem z drogi nr 3,
- oznakowanie tymczasowego zamknięcia zjazdu z drogi nr 3,
- przebudowa i rozbudowa nawierzchni bitumicznej zjazdu z drogi nr 3,
- rozbiórka nawierzchni drogi z żelbetowych płyt drogowych z przeznaczeniem odzyskanych płyt na nawierzchnię projektowanej drogi gminnej,
- przestawienie ogrodzenia nieruchomości na działce nr 27 i bramy wjazdowej na granicę pomiędzy działkami nr 26 i 27,
- zabezpieczenie ochronne kabli elektroenergetycznych do przepompowni i sygnalizacji awarii przepompowni przechodzących pod przebudowywanym zjazdem do Zakładu „Lipkon”,
- zabezpieczenie rurą ochronną ze studzienką kontrolną rurociągu tłocznego

- ścieków na przejściu pod budowaną drogą,
- roboty ziemne przed ułożeniem nawierzchni drogowej pomiędzy drogą nr 3 a przejazdem kolejowym – zebranie gruntu próchnicznego, wykopy pod podbudowy nawierzchni drogowych, nasyp na dojeździe do przejazdu,
 - budowa nawierzchni drogowej jezdni z pasem postojowym, zjazdami do Zakładu „Lipkon” i na działkę nr 27, chodnikiem i poboczami,
 - regulacja układu geometrycznego toru linii kolejowej w planie i w profilu polegająca na usunięciu eksploatacyjnych odkształceń od położenia osi toru na prostej i na podniesieniu niewielkich miejscowych osiadań toru z uzupełnieniami podsypki tłuczniowej,
 - zlikwidowanie w torze złącz szynowych łubkowanych, zbyt blisko położonych od końca nawierzchni przejazdowej, poprzez wbudowanie wstawek szynowych 6 m ze złączami wykonanymi poprzez spawanie termitowe,
 - na długości projektowanej nawierzchni przejazdowej wymiana wszystkich topolowe przekładki podszynowe na polietylenowe oraz połowy pierścieni sprężystych śrub stopowych i pierścieni sprężystych wkrętów z wykonaniem pełnej konserwacji nawierzchni kolejowej w obrębie zabudowy płytami przejazdowymi,
 - ułożenie nawierzchni przejazdowej z prefabrykowanych żelbetowych płyt przejazdowych,
 - skablowanie odcinka kolejowej linii telekomunikacyjnej,
 - roboty ziemne przed ułożeniem nawierzchni drogowej za torem od strony działki nr 239 / 6 – zebranie gruntu próchnicznego, wykopy pod podbudowy nawierzchni drogowej, nasyp na dojeździe do przejazdu wraz z nasypem korpusu drogowego, który pozostanie bez drogowej nawierzchni utwardzonej,
 - na odcinku za torem budowa nawierzchni drogowej jezdni, chodnika i pobocza,
 - profilowanie i umocnienie skarp nasypów drogowych,
 - wycięcie drzew i krzewów w sąsiedztwie linii kolejowej w celu uzyskania wymaganej na przejeździe widoczności pojazdów kolejowych z drogi,

- usunięcie złożonego w sąsiedztwie przejazdu po lewej stronie linii kolejowej (patrząc w kierunku Głazowa) gruzu utrudniającego widoczność pojazdów kolejowych z drogi,
- ustawienie kolejowych wskaźników W6a przed przejazdem,
- ustawienie znaków drogowych pionowych i pachółków oraz malowanie znaków drogowych poziomych.

Kolejność poszczególnych robót może być zmieniona, jeżeli występuje taka możliwość technologiczna lub wynikająca z wykonywania robót liniowych pod warunkiem dopuszczalności ze względu na czynną drogę krajową i linię kolejową. Równolegle mogą być wykonywane roboty drogowe na odcinku od zjazdu z drogi nr 3 do przejazdu kolejowego i roboty torowe z zabudową nawierzchni przejazdowej, jednak aby wykonać roboty po drugiej stronie toru należy zakończyć roboty przejazdowe łącznie z oznakowaniem przejazdu oraz wycięciem drzew i krzewów w trójkątach widoczności, aby na szczególnych zasadach ostrożności przy roboczym korzystaniu z pobudowanego przejazdu kontynuować roboty za torem.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowane budowle drogowe z urządzeniem przejazdu kolejowego położone są w północnej części miasta Lipiany, pomiędzy drogą krajową nr 3 i linią kolejową nr 422 Pyrzyce – Głazów (szlak Pyrzyce – Głazów) oraz w niewielkim zakresie za torem linii kolejowej.

Istniejąca droga zjazdowa (bez nazwy ulicy), łączy się z drogą nr 3 (tu ul. Pyrzycka w Lipianach) na obecnym skrzyżowaniu, bez oznakowania, z dwupasowym zjazdem o nawierzchni bitumicznej na długości 8 m od krawędzi drogi nr 3. Dalej droga o długości 67 m szerokości 6 m, o 2 pasach ruchu, prowadzi do bramy samochodowej Zakładu „Lipkon”. Również z tej drogi urządzony jest wjazd na ogrodzoną z bramą, zagospodarowaną działkę nr 27. Droga posiada nawierzchnię z płyt żelbetowych wielkowymiarowych. Droga z poboczami gruntowymi o

przeciętnej szerokości 0,7 m do styku z ogrodzeniami. Droga użytkowana jest do dowozu samochodami surowców do Zakładu „Lipkon”, w tym do postoju na jednym pasie samochodów z surowcami, oczekujących na przyjęcie do rozładunku. . Jednocześnie droga przebiega w kierunku linii kolejowej, dochodząc na odległość 11 m od osi toru linii kolejowej.

Linia kolejowa Pyrzyce – Lipiany o znaczeniu miejscowym jest linią udostępnianą przez zarządcę infrastruktury kolejowej tj. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do prowadzenia przewozów kolejowych. Obecnie linia wykorzystywana jest tylko do przewozów towarowych przez przewoźników kolejowych dowożących ładunki do ładowni w Głazowie oraz do jazd technologicznych (związanych z utrzymaniem linii kolejowej) pojazdów pomocniczych zarządcy infrastruktury kolejowej. Natężenie ruchu kolejowego jest bardzo małe i wynosi do 5 par (tam i z powrotem) pociągów towarowych i 2 jazd wózka motorowego w ciągu tygodnia. Dopuszczalna prędkość jazd pociągów (pojazdów szynowych) wynosi 20 km / h i w najbliższych latach nie ulegnie zmianie. W rejonie projektowanego przejazdu tor linii kolejowej położony jest na prostej, ze spadkiem niwelety do 1 ‰ i dalej w poziomie. Nawierzchnia kolejowa składa się z szyn typu S49 klasycznych przytwierdzonych pośrednio do podkładów strunobetonowych typu INBK – 7D, ułożonych na podsypce tłuczniowej o grubości warstwy pod podkładem 0,21 m. Działka, na której usytuowana jest linia kolejowa, jest obszarem kolejowym określonym w art. 4 pkt 5 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

Z poszerzaną drogą kolidować będą ogrodzenia Zakładu „Lipkon” i działki nr 27, kablowa linia elektroenergetyczna ze słupami oświetleniowymi tego Zakładu oraz kable elektroenergetyczne do przepompowni i sygnalizacji awarii przepompowni. W miejscu poszerzonego zjazdu z drogi nr 3 znajduje się maszt sygnalizacji awarii, znajdującej się za torem przepompowni ścieków oraz kabel elektroenergetyczny średniego napięcia (przebiegający wzdłuż pasa drogowego drogi nr 3). Dotychczas kanalizacja ścieków tłoczna usytuowana jest poza zasięgiem istniejącej nawierzchni drogowej (po wydłużeniu drogi wymagane będzie zabezpieczenie przewodu pod

drogą). Wzdłuż linii kolejowej przebiega kolejowa napowietrzna linia telekomunikacyjna, która wznosi się za nisko na skrzyżowaniu z projektowaną drogą.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą być usytuowane w bliskiej odległości od strefy robót linia kolejowa z prowadzonym ruchem pociągów towarowych, pojazdów trakcyjnych luzem i kolejowych pojazdów pomocniczych oraz droga krajowa nr 3 (ul. Pyrzycka) o dużym natężeniu ruchu pojazdów w tym przejeżdżających tranzytem przez Lipiany. Ponadto, stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą być wskazane na mapie jak i nierozpoznane i nie zinwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego terenu.

Teren porośnięty jest wysokimi drzewami i krzewami oraz chwastami i trawami, szczególnie utrudniającymi widoczność pojazdów kolejowych poruszających się po linii kolejowej, zasłaniającymi miejscowe zagłębienia terenowe z ograniczaniem widoczności w terenie robót i jego sąsiedztwie. W tej roślinności mogą leżeć druty z uszkodzonej napowietrznej kolejowej linii telekomunikacyjnej, gruz i inne odpady. Roślinność w stanie suchym stwarza zagrożenie pożarowe.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się, że wystąpić mogą następujące zagrożenia:

- 1) przy remoncie nawierzchni kolejowej – uderzenia i przygniecenia używanymi do

montażu i niewłaściwie przemieszczanymi elementami, szczególnie szynami (sprężystość), podkładami strunobetonowymi, kontakt z materiałami o ostrych krawędziach, potknięcia lub poślizgnięcia, podźwignięcia wskutek ręcznego przenoszenia dużych ciężarów, uderzenie końcem szyny przy zabudowie wstawek szynowych;

- 2) przy transporcie torem elementów nawierzchni kolejowej ręcznymi wózkami torowymi – zagrożenie osób niewłaściwie przetaczających wózki, zbiegnięcia i wywrócenia wózków, wypadnięcia z toru;
- 3) przy używaniu ręcznych zmechanizowanych narzędzi torowych przy remoncie nawierzchni kolejowej – okaleczenia lub kontuzje przy pracy maszynami niesprawnymi i niezgodnie z instrukcją obsługi i instrukcją BHP, uruchamianych bez sygnalizowania, obsługiwanych przez osoby nieuprawnione, wibracje i hałas;
- 4) przy robotach ziemnych – utrata stateczności maszyny do robót ziemnych, uderzenie ruchomą częścią maszyny, hałas i wibracje, przerwanie kabli energetycznych nie zinwentaryzowanych, uszkodzenie rurociągu i kabli nawet poprzez ich obciążenie sprzętem i materiałami budowlanymi;
- 5) przy zabudowie oraz załadunku i wyładunku ciężkich elementów, których masa przekracza 1 Mg – żelbetowe płyty drogowe, żelbetowe płyty przejazdowe, szyna długości ponad 20 m, jeżeli z takiego odcinka szyny będą wykonane na terenie budowy dwie wstawki szynowe 6 – metrowe;
- 6) w tokach szynowych przed zastabilizowaniem toru naprężenia termiczne w wysokich temperaturach jak i w niskich temperaturach mogące spowodować wyboczenie toru (też toru klasycznego) z zagrożeniem urazami osób w pobliżu toru;
- 7) przy poruszaniu się pracowników po remontowanym torze, występują śliskie, nierówne wąskie powierzchnie, zwłaszcza niebezpieczne przy oblodzeniach i oszronieniach oraz ostre i wystające elementy;
- 8) przy cięciu palnikiem szyn i złączy szynowych trudnych do zdemontowania – promieniowanie nadfioletowe, odpryski, wysoka temperatura, pyły i dymy,

wybuch, pożar zwłaszcza suchej roślinności z przenoszeniem się na podłączowe podkłady drewniane;

- 9) przy budowie w wykopie punktowym o głębokości 2,50 m studzienki kontrolnej zabezpieczenia rurociągu tłoczego ścieków;
- 10) ograniczenia widoczności osób, sprzętu i pojazdów z powodu wysokiej roślinności i ewentualnie składowanych elementów nawierzchni przed zabudową lub gruntu z wykopów;
- 11) przy składowaniu materiałów nawierzchniowych, zwłaszcza podkładów strunobetonowych oraz szyn – niebezpieczeństwo upadku niewłaściwie złożonych materiałów;
- 12) przy wchodzeniu na słupy telekomunikacyjne (odpowiedni pracownicy, ograniczenie do minimum przebywania pracowników na wysokości, sprawdzenie przed wejściem stanu słupa, podtrzymywanie drabiny podczas wchodzenia i schodzenia ze słupa);
- 13) możliwość ataku dzikich zwierząt, ukąszenia żmij, użądlenia os i pszczoł, zainfekowania kleszczami oraz pożaru suchej roślinności.

Jeżeli zostanie wprowadzony ruch pojazdów kolejowych przed zakończeniem torowych robót wykończeniowych lub stabilizacyjnych oraz podczas jednorazowej naprawy toru wymaganej po określonym okresie od podjęcia ruchu, w razie zastosowania samobieżnych maszyn torowych, pojazdów kolejowych i wagonów do transportu materiałów na dalszą część budowanej bocznicy, lokomotywy do jazd próbnych lub przy stabilizowaniu toru należałoby wziąć pod uwagę następne zagrożenia w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy (robót) jest obowiązany każdorazowo przed rozpoczęciem pracy pouczyć pracowników o warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy,

zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, z poinformowaniem o zasadach bezpośredniego nadzoru przez wyznaczone w tym celu osoby przy ewentualnym udziale sygnalistów w zakresie robót przewidzianych do wykonania, w tym robót szczególnie niebezpiecznych. Pracownicy powinni tego instruktażu wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem. W razie zmiany rodzaju i miejsca robót, w tym przejścia do robót innej fazy kierownik robót powinien dokonać ponownego pouczenia pracowników przed przystąpieniem do tych robót.

Pracownicy wykonawcy powinni być przeszkoleni przez przedstawiciela jednostki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgodnie z „Wytycznymi informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (załącznik do zarządzenia Nr 8 / 2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 maja 2009 r.)

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na niej obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem wykonywania robót na obszarze kolejowym oraz w pasie drogowym i w jego sąsiedztwie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w tym w zakresie zastosowania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających

niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych objętych przedmiotowym projektem budowlanym określają następujące akty normatywne:

- 1) dział dziesiąty ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy;
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- 3) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 oraz z 2002 r. Nr 91, poz. 811);
- 4) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- 5) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 i Nr 82, poz. 930);
- 6) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912);
- 7) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 89, poz. 828);
- 8) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470);
- 9) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz.

- 1596 i z 2003 r. Nr 178, poz. 1745);
- 10) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173);
 - 11) rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30);
 - 12) § 62 i 63 Id – 1 (D – 1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (przepisy wewnętrzne obowiązujące w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na podstawie art. 17 i 18 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym);
 - 13) E 25 Instrukcja o utrzymaniu urządzeń telekomunikacji w przedsiębiorstwie państwowym PKP.

Do stref szczególnego zagrożenia zdrowia należą miejsca wykonywania robót budowlanych wymienione w ust. 4 pkt 1, 5 i 9 niniejszej informacji oraz przy prowadzeniu ruchu pojazdów kolejowych.

W tych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i w ich sąsiedztwie należy stosować następujące środki techniczne:

- 1) urządzenia zabezpieczające i ochronne oraz ostrzegające, w tym tablice ostrzegawcze przed wejściem i przebywaniem w strefie szczególnego zagrożenia;
- 2) środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego, kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub ubrania koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi i oznaczeniem wykonawcy robót;
- 3) bezawaryjnie pracujące dźwigi, odpowiednia ilość pracowników z właściwymi narzędziami oraz środkami ochrony do bliskiego transportu odcinków szyn, podkładów strunobetonowych, płyt drogowych i przejazdowych, przestrzeganie zasad przewozu i przetaczania ręcznych wózków torowych;

- 4) platforma z desek połączonych dwuwarstwowo (łączna grubość 40 mm) z wycięciem, układana na tokach szynowych przy przecinaniu szyn w torze klasycznym z zamkniętymi luzami w stykach, przy regulacji toru, zarówno w wysokich jak i w niskich temperaturach;
- 5) wykonywanie prac przez co najmniej 2 osoby w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej i w studzienkach kablowych;
- 6) umocnienie pionowych ścian wykopu (głębokości ponad 1 m) dla zabezpieczenia rurociągu tłoczego oraz wykopu do wykonania studzienki kontrolnej zabezpieczenia lub z zastosowaniem bezpiecznego nachylenia ścian wykopów;
- 7) ręczne wykonywanie wykopów poszukiwawczych i robót ziemnych w pobliżu sieci uzbrojenia terenu.

W tych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i w ich sąsiedztwie należy stosować następujące środki organizacyjne:

- 1) kierowanie robotami torowymi i układania przejazdu kolejowego przez kierownika budowy (robót) z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w specjalności linie, węzły i stacje kolejowe, osoba ta powinna ponadto znać zasady sygnalizacji kolejowej, organizację jednostek kolejowych i zasady powiadamiania, w tym alarmowego jednostek zarządcy infrastruktury kolejowej, zapewnienie osób z uprawnieniami do kierowania robotami w pozostałych branżach budowlanych;
- 2) wyznaczenie koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie, z ustaleniem zasad współpracy i współdziałania uwzględniającego sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników, pisemne poinformowanie pracowników o wyznaczeniu koordynatora w regulaminach prowadzenia robót poszczególnych pracodawców lub w instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto, wymagane jest co do koordynatora do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy postępowanie zgodne z „Wytycznymi informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla

bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”;

- 3) egzekwowanie instruktażu i przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, stosowania sprawnych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem;
- 4) staranność w rozpoznaniu i oznaczeniu uzbrojenia podziemnego różnych właścicieli, wykonywanie robót ziemnych w obecności nadzorującego przedstawiciela właściciela sieci;
- 5) zorganizowanie powiadamiania (sygnalizowania) przez kierownika robót lub sygnalistę (odpowiednio wyposażonych, w tym w łączność z dyżurnym ruchu stacji Stargard Szczeciński) o zbliżaniu się pojazdu kolejowego po torach czynnych w razie robót prowadzonych w ich pobliżu lub sąsiedztwie, ustawienia wskaźnika W7 i oznaczenie kierunku zejścia pracowników i przeniesienia sprzętu z toru odpowiednim wskaźnikiem, sprawdzenie w terenie przez kierownika budowy rozumienia sygnałów przez pracowników;
- 6) przy robotach zmechanizowanych należy wyznaczyć strefę zagrożenia, dostosowaną do użytego sprzętu. Niedozwolone jest, aby między koparką a środkiem transportowym lub dźwigiem a przenoszonym elementem znajdowały się osoby;
- 7) wyznaczenie i oznaczenie dróg poruszania się po terenie budowy przez pracowników z zakazem przechodzenia przez czynny tor szlakowy oraz poruszania się po torowisku linii kolejowej (korzystanie z przejazdu kolejowego po jego ułożeniu, przed komisijnym dopuszczeniem do eksploatacji ze szczególną ostrożnością przy udziale sygnalisty), a w razie konieczności wejścia na czynny tor zobowiązania przestrzegania zasad zachowania szczególnej ostrożności przy udziale sygnalisty;
- 8) wykonywanie robót w określonej i wprowadzonej fazie;
- 9) szczególna staranność i właściwy sprzęt oraz ochrony i podawanie sygnałów przy zmechanizowanych przeładunkach odcinków szyn, podkładów

strunobetonowych, płyt drogowych, płyt przejazdowych, słupów oświetleniowych, podpór skośnych słupów telekomunikacyjnych (przepisowe przyrządy tj. kozły i widły wsporcze), elementów studzienek telekomunikacyjnych i studzienki kontrolnej zabezpieczenia rurociągu tłoczego ścieków;

- 10) przewietrzenie studzienek telekomunikacyjnych przed wejściem;
- 11) zapewnienie przez wykonawcę robot odpowiednich dla rodzaju niebezpieczeństwa urządzeń i sprzętu ratowniczego oraz ich obsługi przez osoby należycie przeszkolone, udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanym i środków łączności do wezwania służb ratunkowych;
- 12) schronienie pracowników podczas burzy i innych złych warunków atmosferycznych;
- 13) wyposażenie terenu budowy w sprzęt oraz wodę i piasek do gaszenia palących się podkładów drewnianych i suchej roślinności;
- 14) wprowadzenie orientacji według kilometracji linii kolejowej;
- 15) wprowadzenie i przestrzeganie wymaganego regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu kolejowego w czasie wykonywania robót opracowanego po wystąpieniu Inwestora przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie, w tym sposobu zabezpieczenia zamkniętego dla ruchu kolejowego toru linii kolejowej podczas robót. Kontaktowanie się kierownika budowy z wyznaczonym przedstawicielem zarządcy infrastruktury kolejowej w celu zgłoszenia potrzeby zamknięć torów i orientacji w sytuacji eksploatacyjnej linii kolejowej;
- 16) ustawienie znaków ostrzegawczych na drodze nr 3 (przed miejscem, gdzie pracownicy tylko będą przekraczać istniejący pas drogowy) i od strony wyjazdu z Zakładu „Lipkon”, w tym z uwzględnieniem chodników i ciągów pieszych, z ewentualnym zatrudnieniem sygnalisty;
- 17) w razie znalezienia niewybuchu lub przedmiotów trudnych do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie

powiadomić Burmistrza Lipian i Policję.

Do ewakuacji i akcji ratunkowej należy wykorzystać drogę nr 3 (ul. Pyrzycka) oraz drogę wewnątrzzakładową na terenie Zakładu „Lipkon” , a także wyznaczone, odpowiednio do fazy robót, drogi technologiczne na terenie budowy, na których zabronione będzie składowanie materiałów i odstawianie sprzętu lub pojazdów.