

| | | |
|---------------------------------|---|------------|
| PB | elektryczna | 1/4 |
| STADIUM | BRANŻA | EGZEMPLARZ |
| Inwestor: | Gmina Gniezno Aleje Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno. | |
| Nazwa inwestycji: | Przebudowa drogi związana z budową oświetlenia przejścia dla pieszych – solarny znak aktywny w miejscowości Jankowo Dolne na wysokości działki nr 96/1, obręb ewid. [0007], gmina Gniezno. | |
| Obiekt: | Solarny znak aktywny D6 (pylon) | |
| Lokalizacja: | Jankowo Dolne, dz. numer 321/2, obręb ewidencyjny nr 0007 Jankowo Dolne; jednostka ewidencyjna nr 300303_2 Gniezno; gmina Gniezno; powiat gnieźnieński; województwo wielkopolskie. | |
| <u>PROJEKT BUDOWLANY</u> | | |
| Projektował: | mgr inż. P. Linkowski <i>upr. bud. WKP/0147/POOE/08</i> | |
| | Imię i Nazwisko - nr uprawnień | Podpis |
| <i>Gniezno, listopad 2022r</i> | | |

Paweł Linkowski
Os. Letnie 55, Wełnica
62-200 Gniezno
(imię i nazwisko)
WKP/0147/POOE/08
(nr uprawnień)
WKP/IE/6346/02
(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE

Projektanta

Stosownie do zapisu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm). **oświadczam iż projekt budowlany:**

Przebudowa drogi związana z budową oświetlenia przejścia dla pieszych – solarny znak aktywny w miejscowości Jankowo Dolne na wysokości działki nr 96/1, obręb ewidencyjny: [0007], gmina Gniezno.
(nazwa projektu budowlanego)

Gmina Gniezno
Aleje Reymonta 9-11,
62-200 Gniezno
(inwestor)

Jankowo Dolne, dz. numer 321/2, obręb ewidencyjny nr 0007 Jankowo Dolne; jednostka ewidencyjna nr 300303_2 Gniezno; gmina Gniezno; powiat gnieźnieński; województwo wielkopolskie;
(adres inwestycji)

opracowany: **listopad 2022r**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
Projekt został opracowany zgodnie z prawem budowlanym art. 29. ust. 2. pkt. 27b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane.

.....
podpis składającego oświadczenie
z pieczęcią imienną

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | Nr strony |
|---|-----------|
| 1. Strona tytułowa | |
| 2. Oświadczenie Projektanta | |
| 3. Spis treści | |
| 4. Podstawa i zakres opracowania | |
| 5. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją | |
| 6. Dane informujące czy teren pod inwestycje jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania | |
| 7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę znajdującą się w granicach terenu górniczego | |
| 8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywalnych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi | |
| 9. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu | |
| 10. Obszar oddziaływania inwestycji | |
| 11. Protokół narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Gnieźnie | |
| 12. Zestawienie właścicieli działek | |
| 13. Zgody właścicieli działek | |
| 14. Opis techniczny | |
| 15. Solarny znak aktywny D6 (pylon) | |
| 16. Odtworzenie nawierzchni | |
| 17. Uwagi końcowe | |
| 18. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | |
| 19. Zestawienia podstawowych materiałów | |
| 20. Rysunki projektowe, schematy projektowanych urządzeń | |
| ➤ RYS. nr E-1 Projekt zagospodarowania terenu, | |
| ➤ RYS. nr E-2 Solarny znak aktywny D6(pylon) – adaptacja. | |
| 21. Uprawnienia budowlane, zaświadczeniem o przynależności do izby inżynierów budownictwa | |

4. Podstawa i zakres opracowania

4.1 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny przebudowy drogi związanej z budową oświetlenia przejścia dla pieszych – solarny znak aktywny w miejscowości Jankowo Dolne, na wysokości działki numer 96/1, obręb ewidencyjny Jankowo Dolne [0007], gmina Gniezno.

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem:

- Budowę solarnego znaku aktywnego D6 (pylon).

4.2 Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Wytyczne oraz instrukcje przekazane przez inwestora,
3. Protokół narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Gnieźnie
4. Wizja lokalna
5. Uzgodnienia z właścicielami działek
6. Mapa zasadnicza w skali 1:500
7. Obowiązujące normy i przepisy

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją.

Obecnie omawiany obręb przejścia dla pieszych w miejscowości Jankowo Dolne na wysokości działki numer 96/1 nie posiada oświetlenia umożliwiającego bezpieczne poruszanie się pieszych po istniejącym przejściu dla pieszych. Inwestycja ma na celu skuteczną ochronę pieszych na przejściu oraz w miejscu niebezpiecznym, bez dostępu do sieci elektroenergetycznej zewnętrznej. Cała inwestycja przebiega na działce drogowej oznaczonej numerem 321/2, obręb ewidencyjny Jankowo Dolne [0007], gmina Gniezno.

6. Dane informujące czy teren pod inwestycje jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania.

Planowana inwestycja nie przebiega w strefie ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Brak konieczności prowadzenia badania archeologiczne. Zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ul. Gołębia 2, 62-834 Poznań.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę znajdującą się w granicach terenu górniczego.

Działka objęta realizowaną inwestycją nie znajduje się na terenach, w którym występuje eksploatacja górnicza.

8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywalnych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

- a) budowany solarny znak aktywny nie ma wpływu na zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzania ścieków
- b) budowany solarny znak aktywny nie ma wpływu na emisję zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

- c) budowany solarny znak aktywny nie ma wpływu na rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów,
- d) budowany solarny znak aktywny nie ma wpływu na właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
- e) budowany solarny znak aktywny nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wykazują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Projektowana inwestycja liniowa jest obiektem typowym nie stanowiącym zagrożenia dla środowiska i otoczenia.

9. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Wykonanie powyższych prac należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r §3 pkt.1c). Grunt jaki tam występuje jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. Projektowany solarny znak aktywny D6 posadowiony będzie na prefabrykowanym fundamencie lub za pomocą zespołu kotwiącego dla słupów sygnalizacyjnych.

10. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 1e ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.) i § 13a pkt. 1 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zmianami nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie i nie wychodzi poza obszar działki numer 321/2, obręb ewidencyjny Jankowo Dolne [0007] w miejscowości Jankowo Dolne, gmina Gniezno.

11. Protokół narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Gnieźnie

12. Zestawienie właścicieli działek

| Zestawienie właścicieli gruntów | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------------------|
| Lp. | nr działki | Imię i Nazwisko | adres korespondencyjny |
| 1. | Dz. nr 321/2 | Gmina Gniezno | Aleje Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno |

13. Zgody właścicieli działek

14. Opis techniczny

Stan istniejący

Omawiany obręb w miejscowości Jankowo Dolne, dz. 321/2, obręb Jankowo Dolne, gmina Gniezno nie posiada oświetlenia przejścia dla pieszych znajdującego się na wysokości działki numer 96/1. Projektowany solarny znak aktywny D6 zasilany będzie z akumulatora ładowanego poprzez ogniwo fotowoltaiczne. Projektowany solarny znak aktywny nie wymaga zasilania z sieci elektroenergetycznej zewnętrznej.

Projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych:

W celu przyłączenia solarnego znaku aktywnego D6 (pylon) należy:

- W miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu RYS. E-1 ustawić słup stalowy, stożkowy o wysokości min. $h=6,5\text{m}$. Na słupie zamontować solarny znak aktywny D6 (pylon). Słup posadzić należy na fundamencie prefabrykowanym (gotowy fundament – certyfikowany) lub za pomocą zespołu kotwiącego do słupów sygnalizacyjnych 4xM30 - wylewany betonem, certyfikowany.
- Słup należy uziemić do wartości $R \leq 10\Omega$.

15. Solarny znak aktywny D6 (pylon).

Słup oświetleniowy:

Projektuje się solarny znak aktywny D6 (pylon) mocowany na słupie stalowym, stożkowym o wysokości min. $h=6,5\text{m}$ i długości zastosowanego ramienia $l=6,5\text{m}$. Słup oświetleniowy charakteryzować powinien się następującymi cechami, parametrami :

- cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1461,
- wielkość wnęki rewizyjnej min $100 \times 400 \text{ mm}$,
- drzwiczki licujące się z powierzchnią słupa,
- drzwiczki rewizyjne zamykane jednym zamkiem umiejscowionym w górnej części drzwiczek,
- słup stożkowy – zgodnie z EN 40-5:2002 oraz EN 40-2 uderzenie pojazdu: klasa „0” zgodnie z EN 12767, świadectwa stateczności zgodnie z EN 40-3-1, klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, kategoria terenowa „II”.

Solarny znak aktywny D6 (pylon) składać będzie się z wysięgnika - ramię, paneli fotowoltaicznych o mocy $P=2 \times 380\text{W}$, oprawy LED o mocy 50W, max 5500lm. Oprawa umieszczona będzie pod znakiem aktywnym D6, zamontowana w ten sposób aby źródło światła było mocno ukierunkowane w stronę pasów bezpieczeństwa. Solarny znak aktywny powinien być wzbogacony o systemy: ALS (innowacyjny czujnik światła, który wpływa na wydłużenie świecenia lampy w pochmurne dni lub w okresie zimowym), TCS (system kontroli temperatury stworzony aby chronić ładowanie i rozładowanie akumulatora w wysokich temperaturach). System Dogrzewania Akumulatorów – dogrzewanie akumulatorów przy spadku temperatury poniżej 0 stopni C (zwiększona wydajność, szybsze ładowanie oraz dłuższa żywotności akumulatorów).

Do gromadzenia energii wytworzonej przez panel fotowoltaiczny zastosować akumulator żelowy o napięciu 12V, przystosowany do głębokiego rozładowania. Akumulator zabudować w obudowie o stopniu ochrony IP65.

Zaprojektowany solarny znak aktywny D6 (pylon) powinien być wyposażony w:

- dwustronny pylon D6 900x900 podświetlany od środka LED,
- dwustronny pulsator LED o średnicy 300mm nad pylonem,
- czujniki ruchu,
- oprawę oświetleniową LED 50W, max 5500lm,
- panel fotowoltaiczny P=2x380W,
- kontroler słoneczny,
- akumulator żelowy 2x120Ah, 12V,
- skrzynkę stalową ocynkowaną umieszczoną na słupie do montażu baterii (jako opcja dodatkowa wykonana z PCV hermetyczna, montowana pod ziemią, przeciwkradzieżowa).

UWAGA: czas pracy działania znaku bez dostępu promieni słonecznych do 250h.

16. Odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnie chodników oraz tereny zieleni, które podczas kopania rowów zostaną naruszone lub uszkodzone należy po zamontowaniu kompletnego znaku aktywnego przywrócić do stanu pierwotnego.

17. Uwagi końcowe

- Wykonawca robót winien zapoznać się z uwagami podanymi na rysunkach oraz z uwagami zawartymi w poszczególnych uzgodnieniach.
- Inwentaryzację powykonawczą winien wykonać uprawniony geodeta.
- Wykop pod fundament do słupa w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać wyłącznie ręcznie i pod nadzorem właścicieli w/w uzbrojenia podziemnego.
- Skrzyżowania i zbliżenia do istniejących urządzeń podziemnych wykonać pod nadzorem wyznaczonych osób, do których należą dane urządzenia.
- Wszelkie zmiany rozwiązań technicznych należy uzgodnić z projektantem.
- Szczegółowe dane dotyczące zastosowanego osprzętu, konstrukcji oraz rozwiązań katalogowych - patrz zestawienia montażowe i katalogi.
- Podane w dokumentacji nazwy własne podano przykładowo. Można zastosować materiały innych producentów pod warunkiem ich równoważności.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi PBUE z zachowaniem zasad BHP przy wykonawstwie prac elektrycznych. W obszarach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace **PROWADZIĆ RĘCZNIE** tak, aby go nie uszkodzić.

Do odbioru technicznego dostarczyć:

- 1 egzemplarz sprawdzonej dokumentacji technicznej,
- geodezyjna inwentaryzację w skali 1:500 lub 1:1000,

Protokoły:

- pomiaru rezystancji uziemienia,
- sprawdzenie / badanie ciągłości żył kabli i przewodów,
- badanie rezystancji izolacji kabli i przewodów,
- obmiar.
-

18. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania
2. Zakres oraz kolejność realizacji robót budowlano-montażowych
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia
5. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlano-montażowych
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
8. Przepisy związane

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami art. 20 pkt 1.1b; art. 21 a pkt. 4.1.a)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126)

2. Zakres oraz kolejność realizacji robót budowlano-montażowych.

Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona dla robót budowlano-montażowych polegających na budowie oświetlenia przejścia dla pieszych – solarny znak aktywny.

Roboty budowlano-montażowe objęte zakresem prac inwestycyjnych należy wykonywać w następującej kolejności:

- Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy.
- Wytyczenie miejsca ustawienia fundamentu pod słup do montażu znaku aktywnego.
- Montaż słupa wraz z wysięgnikiem – ramieniem.
- Montaż kompletnego zestawu znaku aktywnego D6 (pylon).
- Wykonanie uziemienia słupa.
- Wykonanie pomiarów powykonawczych.
- Inwentaryzacja geodezyjna.
- Przekazanie inwestorowi zrealizowanego zadania inwestycyjnego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót nie występują sieci infrastruktury miejskiej:

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to:

- Czynne elektroenergetyczne sieci niskiego napięcia, średniego napięcia.
- Czynne wjazdy na posesje.
- Czynne drogi gminne.

5. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlano-montażowych

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym
- prace na wysokości.

Zagrożenia występować będą w czasie robót ziemnych związanych z prowadzeniem wykopów pod fundamenty, stawianiem słupów i montaż opraw. Zagrożenia dotyczą pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez cały czas prowadzenia robót.

W związku z powyższym ważne jest :

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie całego okresu prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg. obowiązujących przepisów BHP.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie i instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót przy budowie sieci energetycznej wykonuje kierownik budowy z uprawnieniami budowlanymi w tej specjalności z prowadzeniem książki szkoleń na budowie, w której prowadzi się zapisy tematu szkolenia. Kierować do danego rodzaju prac budowlanych czy transportowych pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Stosować odpowiedni sprzęt i narzędzia do danego rodzaju robót. Kierownik budowy winien zabezpieczyć pracownikom odpowiedni sprzęt BHP i ubrania ochronne według rodzaju wykonywanych prac na budowie szczególnie tych niebezpiecznych.

Przedmiotowe szkolenia pracowników wykonywać należy, gdy:

- pracownik po raz pierwszy wykonuje daną pracę na danym stanowisku pracy – odcinku robót,
- przy zmianie stanowiska lub wykonywanych czynności na stanowisku pracy.

Dotyczy to szczególnie robót:

- montażowych z udziałem dźwigów i sprzętu ciężkiego,
- wykonywaniu robót sprzętem mechanicznym, elektronarzędzia , itp.
- prace w głębokich wykopach o głębokości do 3 m
- prace przy stawianiu słupów (sprzęt BHP i asekuracja drugiego pracownika),
- zabezpieczenie stanowisk pracy wg. przepisów BHP szczególnie w sąsiedztwie intensywnego ruchu drogowego pojazdów użytkujących drogę.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Dla spełnienia wymogów zapobiegawczych niebezpieczeństwu w zakresie BHP w planie BIOZ powinny być objęte czynności związane z:

- spełnieniem wymogów zawartych w rozporządzeniu MBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych,
- spełnieniu wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki z 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych i budowlanych.
- spełnieniu wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. Dz.U. 97.129.884 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Środki techniczne:

- zabezpieczenie odpowiedniego sprzętu BHP dla danego rodzaju robót,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i maszyn budowlanych do danej technologii robót,
- stosowanie sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne i dozоровe,
- zatrudnianie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach do danego rodzaju robót,
- prowadzenie nadzoru i dyscypliny pracy przez kierownika budowy
- stosowanie odzieży ochronnej i kamizelki odblaskowej oraz rękawice i buty ochronne, obowiązkiem na budowie jest noszenie okrycia głowy – kask.

Ponadto należy przewidzieć:

- wyznaczenie osoby do wykonania oznakowań, sygnalizacji i koordynacji ruchu drogowego i utrzymania tych oznakowań w odpowiednim stanie ,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwania kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru, awarii itp.,
- przestrzeganie postanowień zawartych w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia sporządzonego przez kierownika budowy.

8. Przepisy

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U nr 129 poz 844 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17.06.1998 r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 79 poz. 513 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 09.07.1996 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 86 poz. 394)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16.03.1998 r w sprawie wymagań kwalifikacyjnych dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci oraz trybu stwierdzania tych kwalifikacji, rodzajów instalacji i urządzeń, (Dz. U. nr 59 poz.377)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 19.03.1954 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. nr 15 poz. 58)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 26 poz. 313)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 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)

- Rozporządzenie ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40 poz. 470)
- Rozporządzenie ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r w sprawie rodzaju prac , które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62 poz. 288)
- 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 (Dz. U. nr 191poz. 1596)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 1)

19. Zestawienia podstawowych materiałów.