

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. DANE EWIDENCYJNE:

- 1.1 Obiekt: Sala gimnastyczna z zapleczem i łącznikiem do budynku Szkoły Podstawowej
1.2 Adres: Bystrzyca Górna 64, dz. nr 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna
1.3 Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
1.4 Stadium opracowania: informacja BIOZ.

2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie:

- 1) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1126),
- 2) Projektu budowlanego dla zadania jw.

3. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowany zakres robót budowlanych uwzględnia:

- a) roboty przygotowawcze: wytyczenie geodezyjne obiektu w terenie, elementów infrastruktury i zagospodarowania terenu, niwelacja terenu, zagospodarowanie terenu budowy, wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy,
- b) roboty ziemne,
- c) budowa obiektów kubaturowych: sali gimnastycznej, zaplecza i łącznika komunikacyjnego z budynkiem szkoły,
- d) budowa zewnętrznych elementów zagospodarowania terenu: schody zewnętrzne, pochylnia dla niepełnosprawnych, opaska wokół budynków, utwardzenie nawierzchni stref wyjściowych z łącznika do patio oraz na teren rekreacyjny przy szkole,
- e) budowa zjazdu indywidualnego z drogi powiatowej nr 2910D (dz. nr 244/3), dojazdu wewnętrznego do zaplecza sali gimnastycznej oraz miejsc parkingowych dla samochodów osobowych,
- f) uzupełnienie chodnika w obrębie dz. nr 60/2 w celu uzyskania niezależnego wejścia do sali,
- g) budowa nowej infrastruktury technicznej: przyłącza wodociągowego w 63 PEHD, budowa wewnętrznej kanalizacji sanitarnej z wpięciem do istniejącego szamba (dz. nr 59/2), budowa kanalizacji deszczowej kd160 z wpięciem do istniejących studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej kd160 i kd200, przepięcie istniejącej studni kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w patio do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej kd160 oraz likwidacja istniejącego kolektora deszczowego w obrębie projektowanego łącznika do sali gimnastycznej, budowa wewnętrznej linii zasilającej energii elektrycznej,
- h) lokalna rekultywacja zieleni,
- i) roboty porządkowe.

Branżowy zakres robót budowlanych

1. W branży ogólnobudowlanej:

- zagospodarowanie terenu budowy
- geodezyjne wytyczenie obiektu, infrastruktury technicznej i elementów zagospodarowania terenu
- roboty ziemne
- roboty betonowe i zbrojeniowe
- roboty murowe
- roboty izolacyjne
- roboty tynkarskie
- roboty malarskie
- roboty ciesielskie
- roboty posadzkowe
- roboty pokrywowe
- roboty ślusarsko-kowalskie
- roboty wykończeniowe typu montaż stolarki okiennej, drzwiowej i bramowej,
- roboty porządkowe.

2. W branży elektrycznej:

- wykonanie wewnętrznej linii zasilającej
- wykonanie wewnętrznej oraz zewnętrznej instalacji oświetlenia, gniazd wtykowych i instalacji wyrównawczej,
- zasilanie urządzeń budowlanych,
- montaż osprzętu instalacyjnego,
- wykonanie instalacji odgromowej,

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

- wykonanie instalacji telekomunikacyjnej,
- wykonanie instalacji niskoprądowych: alarmowej, logicznej, komputerowej, monitoringu.

3. W branży sanitarnej:

- budowa sieci: kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej łącznie z obiektami towarzyszącymi,
- budowa przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- przebudowa urządzeń instalacyjnych: przestawienie istniejącego podziemnego zbiornika retencyjnego wód opadowych w strefie kolizji z dojazdem do zaplecza sali gimnastycznej,
- wykonanie wewnętrznych instalacji: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji, gazu oraz wentylacji mechanicznej.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejące obiekty budowlane zlokalizowane w obrębie zainwestowania:

- budynek Szkoły Podstawowej w Bystrzycy Górnej wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- ziemne poldery
- podziemne zbiorniki retencyjne wód opadowych
- podziemny zbiornik na nieczystości ciekłe – szambo.

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy realizacji robót budowlanych zaliczono:

- 1) sąsiedztwo pasa drogowego drogi powiatowej nr 2910 D (dz. nr 244/3),
- 2) uzbrojenie techniczne terenu występujące w obrębie strefy zainwestowania, w tym między innymi: sieć wodociągowa w80, przyłącze wodociągowe w100, napowietrzna linia energetyczna, sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej, podziemne zbiorniki retencyjne wód opadowych, podziemny zbiornik na ciekłe nieczystości sanitarne – szambo, poldery zalewowe z liniowym uskokiem terenu,
- 3) bezpośrednie sąsiedztwo lasu,
- 4) istniejące zadrzewienie w obrębie dz. 60/2.

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane podczas realizacji, których może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:

- 1) roboty ziemne fundamentowe oraz wykopy liniowe pod infrastrukturę techniczną terenu głębokości powyżej 1,0 m,
- 2) montaż rusztowań zewnętrznych i wewnętrznych,
- 3) każdorazowe przestawianie rusztowań,
- 4) demontaż rusztowań po zakończeniu robót,
- 5) transport pionowy gruzu, złomu oraz materiałów i sprzętu,
- 6) roboty budowlane na wysokości oraz roboty prowadzone z rusztowań,
- 7) roboty budowlane prowadzone w obrębie dachów,
- 8) roboty ciesielskie prowadzone na wysokości powyżej 1 m nad platformą roboczą,
- 9) roboty budowlane prowadzone w miejscach zbliżeń i kolizji z istniejącymi sieciami, instalacjami i urządzeniami budowlanymi,
- 10) prace ślusarskie: cięcie, szlifowanie, spawanie elementów stalowych,
- 11) prace instalacyjne: cięcie, szlifowanie, lutowanie i zgrzewanie,
- 12) szalowanie i stemplowanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych,
- 13) wylewanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych,
- 14) roboty elewacyjne oraz roboty pokrywowe na dachu,
- 15) komunikacja piesza pracowników w strefach wykonywania robót budowlanych,
- 16) transport technologiczny materiałów i sprzętu oraz załadunek gruzu na środki transportu samochodowego.

Do przewidywanych zagrożeń podczas realizacji w/w robót budowlanych zaliczyć należy:

- a) ryzyko upadku osób z wysokości powyżej 5,0 m,
- b) ryzyko spadania z wysokości przedmiotów, narzędzi i materiałów,
- c) ryzyko usunięcia się gruntu w wykopie głębokości powyżej 1,0 m,
- d) ryzyko zaprószenia ognia,
- e) ryzyko porażenia prądem elektrycznym,
- f) ryzyko poparzenia,
- g) ryzyko potknięcia i upadku,
- h) ryzyko przerwania ciągłości, perforacji lub uszkodzenia urządzeń infrastruktury technicznej terenu (ryzyko awarii),
- i) ryzyko kolizji strefy wykonywania robót budowlanych z wewnętrzną komunikacją pieszą i kołową,
- j) ryzyko prowadzenia robót budowlanych w strefach bezpośrednio sąsiadujących z przestrzeniami użytkowymi w szkole oraz na terenie szkolnym,

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

k) ryzyko kolizji w strefie wykonywania robót budowlanych z ruchem pieszym i kołowym na drogach publicznych.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż dla wszystkich pracowników z zakresu:

- 1) przepisów bezpieczeństwa i higieny – szkolenie ogólne oraz szkolenia stanowiskowe związane z każdym stanowiskiem pracy, które pojawi się w trakcie realizacji robót dotyczące zasad bezpiecznego stosowania i posługiwania się urządzeniami i narzędziami na budowie,
- 2) konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zapobiegających przed skutkami zagrożeń (kasków ochronnych, rękawic, okularów itp.),
- 3) konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony zbiorowej – wydzielanie stref ochronnych, siatki ochronne, zadaszenia itp.,
- 4) zasad postępowania w przypadku zagrożenia w tym zagrożenia pożarowego,
- 5) zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

W celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zarówno pracowników budowlanych jak i użytkowników obiektu w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy:

- 1) roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane i aktualne zaświadczenie ukończenia szkoleni z zakresu BHP,
- 2) ogrodzić i zabezpieczyć w sposób trwały, przed przypadkowym dostępem osób trzecich, plac budowy lub strefę wykonywania robót budowlanych. Do ogrodzenia należy użyć, np.: segmentowego ogrodzenia stalowego, ogrodzenia z blachy trapezowej na słupkach stalowych (drewnianych) lub pełnego ogrodzenia z desek.
- 3) teren budowy i obszar wykonywania robót budowlanych w sposób widoczny oznakować tablicą informacyjną budowy oraz tablicami ostrzegawczymi typu: UWAGA TEREN BUDOWY, NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY UWAGA ROBOTY NA WYSOKOŚCI, UWAGĄ GŁĘBOKIE WYKOPY,
- 4) podczas realizacji robót budowlanych wewnątrz budynku, wydzielić strefę bezpieczeństwa w sposób uniemożliwiający przypadkowe wejście osobom trzecim stosując do tego ogrodzenia jw. Strefę odpowiednio oznakować. Na czas wykonywania robót, o ile będzie to możliwe, wyeliminować całkowicie ruch pieszcy z bezpośredniego sąsiedztwa strefy bezpieczeństwa,
- 5) odpowiednio zabezpieczyć wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne, elektryczne, energetyczne i inne, w sposób eliminujący możliwość powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas wykonywania robót budowlanych,
- 6) przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie opisanym w pkt 7 oraz udzielić informacji i instruktażu z zakresu bezpieczeństwa poruszania się i przebywania w sąsiedztwie strefy prowadzenia robót budowlanych oraz z zakresu możliwych do wystąpienia zagrożeń,
- 7) pracownicy pracujący na budowie powinni być wyposażeni w odzież ochronną oraz środki ochrony osobistej.
- 8) pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni być wyposażeni w narzędzia, przyrządy i urządzenia sprawne technicznie i dopuszczone do użytkowania,
- 9) wszystkie stanowiska pracy należy wyposażyć z odpowiednie instrukcje stanowiskowe,
- 10) pracownik obowiązany jest utrzymywać w należytym stanie i porządku miejsce pracy oraz obsługiwane maszyny i urządzenia, jak również eksploatować je zgodnie z przepisami techniczno-ruchowymi,
- 11) pracownik obowiązany jest przed rozpoczęciem pracy sprawdzić stan bezpieczeństwa w miejscu pracy,
- 12) każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie,
- 13) osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót,
- 14) w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia,
- 15) montaż urządzenia transportu pionowego – przyściennego wyciągu budowlanego, przez osobę posiadającą do tego stosowne uprawnienia. Urządzenie dźwigowe powinno być sprawne oraz posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia do użytku przez Urząd Dozoru Technicznego. Po zamontowaniu wyciągu, przed rozpoczęciem jego użytkowania, należy zgłosić do odbioru montaż urządzenia dźwigowego do Urzędu Dozoru Technicznego. Ponadto każdorazowe przestawienie wyciągu budowlanego wymaga ponownego zgłoszenia do odbioru w Urzędzie Dozoru Technicznego. Obsługę wyciągu należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia do obsługi tego typu urządzeń,
- 16) pracownicy pracujący na „wysokości” powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie dopuszczające ich do wykonywania robót wysokościowych,
- 17) wyznaczyć miejsca składowania materiałów budowlanych oraz ustawienia sprzętu budowlanego,
- 18) wyznaczyć i odpowiednio zabezpieczyć punkty poboru wody i energii elektrycznej,
- 19) wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót,
- 20) dojścia i dojazdy do miejsca budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed przypadkowym wejściem osób postronnych. Na widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną :DOJAZD DO PLACU BUDOWY. W nocy należy umieszczać odpowiednie oznakowanie świetlne,
- 21) przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy bezwzględnie przeanalizować strefę wykonywania robót ziemnych z uwagi na techniczne uzbrojenia inżynierskie naziemne i podziemne,
- 22) roboty ziemne realizować z zachowaniem szczególnej ostrożności, warunków bhp, warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z normami PN-B-06050:1999, PN-S-02205:1998 i BN-88/8932-02. Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia, podparcia lub nieumocnionych skarpach mogą być wykonywane w nienawodnionych gruntach (suchych) oraz w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a głębokości wykopu nie będzie większa niż: 1,25 m w gruntach małosopistych i 1,5 m w gruntach spoistych. Wykopy o głębokości większej niż powyżej należy wykonywać ze skarpami o bezpiecznym pochyleniu (np.: 2:1 w gruntach zwięzłych i bardzo spoistych, 1:1,25 w gruntach małosopistych, 1:1,5 w gruntach sypkich) lub z umocnieniem ścian wykopu, np.: pełne deskowanie. W wykopach umocnionych należy wykonać wyjścia awaryjne. Stan (umocnienia) ścian wykopów powinien być sprawdzany okresowo oraz niezwłocznie po np.: intensywnym deszczu. Wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody powierzchniowe. Krawędzie wykopów zabezpieczyć w barierkami ochronnymi i pomostami technologicznymi. Robót fundamentowych nie należy wykonywać w trakcie trwania opadów atmosferycznych mogących spowodować uplastycznienie i rozluźnienie struktury gruntu rodzimego w poziomie posadowienia.

ARCHIKON	Dotyczy: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem Dz. ewid.: 60/2, 59/4 Obręb 0005 Bystrzyca Górna Inwestor: Gmina Świdnica, ul. Bartosza Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	Znak rej. A- 24/2013
		Str.

W strefie zbliżeń oraz strefach ochronnych dla podziemnego uzbrojenia inżynierskiego terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod nadzorem właścicieli lub administratorów tych urządzeń,

- 23) roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego układu fundamentowego budynku należy wykonywać metodą ręczną z zachowaniem najwyższej ostrożności, przepisów techniczno-budowlanych i bhp. W trakcie robót zabrania się podkopywania istniejącego układu fundamentowego,
- 24) ściany wykopów fundamentowych zabezpieczać przed utratą stateczności,
- 24) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy odłączyć i zdemontować wszystkie urządzenia i sieci kolidujące z projektowanym zakresem robót. Odłączenia i demontażu tych urządzeń dokonuje właściciel sieci i urządzeń na wniosek zainteresowanej strony w oparciu o obowiązujące przepisy,
- 26) bezwarunkowo zabrania się wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych w strefie zbliżenia i kolizji z urządzeniami energetycznymi w przypadku występowania w nich napięcia elektrycznego.
- 27) wejścia i zejścia do budynku, zlokalizowane w strefie wykonywania robót budowlanych zabezpieczyć daszkami ochronnymi o szerokości większej o co najmniej 100 cm z każdej strony wejścia (zejścia),
- 28) daszki ochronne powinny być nachylone w kierunku ściany lub rusztowania pod kątem nie mniejszym niż 40° do poziomu,
- 29) daszki powinny być szczelne i wykonane z wyrobów amortyzujących upadek przedmiotu lub materiału,
- 30) odległość daszku w najniższym jego punkcie od terenu powinna być nie mniejsza niż 2,40 m,
- 31) wysięg daszków ochronnych licząc w rzucie poziomym od zewnętrznego rzędu rusztowania do krawędzi daszku powinna być nie mniejsza niż 2,20 m przy rusztowaniu o wysokości do 20,0 m,
- 32) robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni być przeszkoleni oraz posiadać stosowne uprawnienia do wykonywania powyższych czynności,
- 33) wykonywanie, ustawianie lub rozbieranie rusztowań jest zabronione: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia sztucznego, które daje dobrą widoczność, w czasie mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołedzi, podczas burzy i silnych wiatrów,
- 34) rusztowania powinny być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- 35) obciążanie pomostów ponad określoną ich nośność, gromadzenie się na nich pracowników oraz pozostawienie narzędzi lub materiałów przy krawędziach pomostów jest zabronione,
- 36) użytkowanie rusztowania powinno być dopuszczane dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do wykonywania określonych robót wpisem do dziennika budowy przez kierownika budowy,
- 37) rusztowania należy obowiązkowo sprawdzać okresowo, nie rzadziej niż 1 raz na miesiąc, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni,
- 38) miejsca, w których prowadzone są prace przy wznoszeniu lub rozbiorce rusztowań oraz w czasie wykonywania robót na rusztowaniu należy oznaczać za pomocą tablic ostrzegawczych umieszczonych na widocznym miejscu. Napisy umieszczone na tablicach powinny być widoczne i czytelne z odległości 10,0 m. Tablice należy umieszczać na wys. 2,50 m nad terenem ,
- 39) zabrania się wykonywania prac budowlanych na dachu i rusztowaniach w trakcie trwania opadów atmosferycznych deszczu i śniegu oraz w okresie występowania oblodzenia lub podczas warunków atmosferycznych, które mogą wywołać niebezpieczny stan śliskiej nawierzchni np.: pomostów roboczych,
- 40) rusztowania przyściennie, rurowe wzdłuż elewacji ustawić na podwalinach rozkładających obciążenie. Zobowiązuje się kierownika budowy do odbioru rusztowań wpisem do dziennika budowy potwierdzającym zgodność montażu z projektem lub instrukcją i warunkami technicznymi,
- 41) Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze; każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować,
- 42) Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia,
- 43) Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu,
- 44) Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną,
- 45) Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektryczn.
- 46) Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania,
- 47) Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń,
- 48) Maszyny i urządzenia ustawione na terenie pochyłym należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem,
- 49) Zabrania się przekraczania dopuszczalnego ciśnienia w urządzeniach ciśnieniowych oraz pozostawiania ich w czasie pracy bez dozoru,
- 50) Demontażu, przestawiania i ponownego montażu urządzeń ciśnieniowych w tym zbiorników gazów technicznych może dokonać tylko wyspecjalizowane przedsiębiorstwo na zlecenie właściciela urządzeń (zbiorników), po ich wcześniejszym opróżnieniu i odpowiednim przygotowaniu, zgodnie z warunkami bhp i przepisami prawa. Po montażu urządzenie podlega sprawdzeniu i odbiorowi przez UDT,
- 51) Po zakończeniu robót budowlanych należy oczyścić i uporządkować plac budowy oraz doprowadzić teren działki do stanu zgodnego z jego przeznaczeniem.

- Z uwagi na rozmiar i zakres planowanych robót budowlanych związanych z budową sali gimnastycznej z zapleczem i łącznikiem komunikacyjnym do budynku szkoły, zaleca się prowadzić roboty budowlane w okresie przerwy wakacyjnej.
- Dopuszcza się prowadzenie robót wykończeniowych typu roboty malarskie, posadzkowe, układanie wykładzin i płytek ceram., montaż osprzętu, które nie powodują uciążliwości (w tym akustycznych) w prowadzeniu zajęć.
- Dopuszcza się możliwość prowadzenia robót budowlanych w trakcie roku szkolnego jedynie w przypadku opracowania przez kierownika budowy planu organizacji budowy we współpracy z dyrektorem placówki, zapewniającym całkowitą izolację strefy wykonywania robót budowlanych od użytkowanego budynku szkoły, a zastosowane środki bezpieczeństwa zbiorowego zagwarantują bezpieczeństwo uczniów i użytkowników szkoły. Dla wyizolowanej strefy realizacji robót budowlanych i pozostałej strefy funkcjonowania szkoły należy zapewnić niezależną obsługę komunikacyjną, techniczną i technologiczną (niezależne wejścia, dostawa materiałów i sprzętu, usuwanie gruzu itp.). W miejscach zbliżeń i kolizji kierownik budowy stosuje zbiorowe środki ochrony zapewniające bezpieczeństwo użytkowników i osób trzecich korzystających ze szkoły.

Uwaga:

W trakcie organizacji placu budowy oraz w podczas realizacji robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów prawa budowlanego, warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów techniczno-budowlanych, przepisów bhp i p.poż. oraz realizować je zgodnie z wiedzą techniczną.

9. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

W obrębie placu budowy należy umieścić stanowisko ochrony przeciwpożarowej składające się z:

skrzyni z piaskiem drobnym, stojaka z wiadrami, bosakiem, liną, oraz kocem p.poż. Ponadto w obrębie stanowisk produkcyjnych oraz w biurze kierownika budowy zaprojektowano gaśnice proszkowe 3kg. Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy wykorzystywać istniejące hydranty zewnętrzne na istniejącej gminnej sieci wodociągowej. Przedmiotowe hydranty zlokalizowane są:

- 1) hydrant podziemny H80 zlokalizowany na dz. nr 60/2 w odległości 70 m od projektowanego budynku
- 2) hydrant podziemny H80 zlokalizowany na dz. nr 342 w odległości ok. 120 m od projektowanego budynku.

Wyżej wymienione hydranty zlokalizowane są w odległości > 5 m od chronionego obiektu.

10. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.),
- art. 20.1 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie 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 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288 z późn. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- 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 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 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 z późn. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021 z późn. zm.)
- 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 z późn. zm.).

Opracował:

mgr inż. arch. Robert Kryśpiak