

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA				
Lp	Nazwa strony	Nr strony		
1	Strona tytułowa	1		
2	Zawartość opracowania	2		
3	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3		
4	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu budowlanego	4		
5	Opis do projektu technicznego	5 - 10		
6	Informacja BIOZ	11 – 15		
CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.	Nr strony
7	Rzut przyziemia - projekt remontu	1:100	A.01	16
8	Boisko do siatkówki	1:75	A.02	17
9	Boisko do koszykówki	1:75	A.03	18
10	Boisko do piłki ręcznej	1:75	A.04	19
11	Boisko do badmintonu	1:75	A.05	20
12	Boisko do mini siatkówki	1:75	A.06	21
13	Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	22		
14	Kopia decyzji o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	23		

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami,
oświadczam, że projekt:

WYMIANA NAWIERZCHNI HALI SPORTOWEJ W MSZCZONOWIE

ul. Warszawska 27, 96-320 Mszczonów
identyfikator działki 143802_4.0001.295/2

wykonany dla

GMINA MSZCZONÓW

Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

KWIECIEŃ 2024

PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat : Wymiana nawierzchni hali sportowej w Mszczonowie
- 1.2 Inwestor : Gmina Mszczonów
Plac Marszałka Piłsudskiego 1
96-320 Mszczonów
- 1.3 Obiekt : Budynek oświaty
- 1.4 Adres inwestycji : ul. Warszawska 27
96-320 Mszczonów
dz. nr ewid. 295/2
obręb 0001
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"
96 - 100 Skierniewice
ul. Piłsudskiego 17

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r, poz. 1065 – z późn. zm.)
- 2.4 Mapa do celów projektowych
- 2.5 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.6 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.7 Obowiązujące normy, przepisy i literatura

3. KATEGORIA OBIEKTU

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

Kategoria XV - budynki sportu i rekreacji, jak: hale sportowe i widowiskowe, kryte baseny

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

4. KLASYFIKACJA ROBÓT

- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

5. ZAKRES ROBÓT

5.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

W ramach wykonywania prac objętych zakresem opracowania należy przygotować przestrzeń do prowadzonego remontu. Należy zabezpieczyć pozostałe pomieszczenia budynku przed uszkodzeniem.

Z uwagi na kolizję z projektowanymi pracami w pierwszej kolejności należy przeprowadzić prace rozbiórkowe:

- rozbiórka istniejących band oddzielających posadzkę sali od korytarza
- demontaż istniejących osłon na słupach żelbetonowych

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego. Gruz powstały z rozbiórki należy oddać do utylizacji.

5.2. Prace wykonawcze

W ramach projektu należy wykonać:

- Remont sali sportowej – wykonanie nowego wykończenia posadzki, malowanie ścian, montaż osłon na ścianach, montaż band sportowych oraz wyposażenia sportowego

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

- Malowanie

ściany malowane do pełnego krycia (minimum 2krotnie) dyspersyjnymi farbami emulsyjnymi :

- w kolorze jasno szarym - ściany wokół posadzki sali sportowej malowane do wysokości minimum 3,4m oraz ściany które są w chwili obecnej pomalowane na kolor pomarańczowy (głównie wokół widowni)
- w kolorze białym – ściany korytarza na parterze nad poziomem płytek oraz sufit korytarza.

- Posadzka hala sportowa

w przestrzeni hali sportowej należy wykonać nową posadzkę na istniejącym wykończeniu w układzie warstw:

- Istniejąca posadzka
- Folia odcinająca
- Pianka poliuretanowa elastyczna o grubości 15 mm
- Warstwa sklejki liściastej, wilgocioodpornej, rozkładającej obciążenia – sklejka brzozowa klasy Bfu100 lub równoważną
- Wykładzina sportowa o grubości 7,5 mm

Montaż od warstwy wierzchniej podłoża	Wymiary
Folia PE założona na zakładkę 10% , luźno ułożona na podłożu	0,2 mm
Pianka sprężysta PU – gęstość 80kg/m ³ układana luźno na podłożu betonowym uprzednio wyłożonym folią PE	15 mm
Warstwa rozkładająca obciążenie – sklejka Sklejka BFU 100 (liściasta) łączona na zamki (pióra – wpust) klejone do siebie wymiary: 1220 x 2470 x 15mm	15 mm
Wykładzina sportowa	7,5 mm
Całkowita wysokość konstrukcji	30 mm + 7,5mm – Total: 37,5 mm

Informacja na temat wykładziny sportowej o gr. min 7,5 mm:

1. Grubość całkowita wykładziny: min 7.5 mm
2. Grubość warstwowej wierzchniej warstwy użytkowej 100% PVC – min 2 mm
3. Pianka sprężysta dwuwarstwowa w wykładzinie – górna warstwa pianki o podwójnej gęstości dla osiągnięcia pożądanych parametrów sportowych
4. Zabezpieczenie fabryczne wierzchniej warstwy wykładziny preparatem poliuretanowym przeciwko wnikaniu zabrudzeń oraz nadające odpowiedni poślizg na nawierzchni
5. Deklaracja właściwości użytkowych CE zgodności z normą PN EN 14904 lub równoważną .
6. Atest higieniczny
7. Certyfikaty międzynarodowych federacji sportowych:
 - a. **FIVB** – siatkówka – poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej
 - b. **FIBA** – koszykówka – poziom II
 - c. **EHF i IHF** – piłka ręczna poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej

Parametry

- grubość wykładziny 7,5 mm
- kompleks warstwy użytkowej 2 mm

- warstwa ścieralna 0,6 mm
- poziom amortyzacji P1 ($\geq 25\%$)
- szerokość rolki 1,5 m
- certyfiakty – FIBA, EHF, IHF, FIVB
- odształcenia pionowe 10 lat gwarancji
- odbicie piłki $\geq 90\%$
- odporność na ścieranie $\leq 3,5g$
- kolor matowy

Wymagana certyfikacja całego systemu podłogi:

- a/ Deklaracja właściwości użytkowych dla całego systemu podłogi w zgodności z normą PN EN 14 904 lub równoważną ,
- b/ Karta techniczna systemu podłogi potwierdzająca spełnianie wszystkich 13-tu kryteriów wymaganych w normie EN 14 904 lub równoważną.
- b/ Raport z badań ogniowych i wydzielania dymu – poziom Cfls1.
- c/ Raport z badań na zgodność z pełną normą EN 14 904 lub równoważną – wystawiony przez notyfikowaną jednostkę badawczą, która dokonywała badań systemu podłogi – raport potwierdzające dokonanie badań systemu podłogi we wszystkich 13-tu kryteriach normy PN EN 14 904 lub równoważną oraz zadeklarowane w DWU i karcie technicznej parametry podłogi sportowej.

Wymagana certyfikacja wykładziny sportowej – wierzchniej warstwy systemu podłogi:

- a/ Deklaracja właściwości użytkowych dla wykładziny w zgodności z normą PN EN 14 904 lub równoważną,
- b/ Karta techniczna wykładziny sportowej potwierdzająca spełnianie kryteriów wymaganych w normie EN 14 904 lub równoważną.
- c/ Raport z badań ogniowych i wydzielania dymu – poziom Cfls1.
- d/ Certyfikaty międzynarodowych federacji sportowych:

FIVB – siatkówka – poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej

FIBA – koszykówka – poziom II

EHF i IHF – piłka ręczna poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej

- e/ Atest higieniczny

Warunki techniczne wykonywania systemu podłogi sportowej:

Podłoże pod montaż podłogi sportowej musi być równe zgodnie z normą PN-EN 13 036-7 lub równoważną, w której zakończono wszystkie prace remontowo-budowlane i instalacyjne, z wszystkimi

otworami okiennymi i drzwiowymi zamykanymi i szczelnymi, oraz dostęp do mediów i oświetlenie miejsca robót. Wymagana temperatura pomieszczeń nie niższa niż 15°C, wilgotność podłoża betonowego maks. 2%, wilgotność powietrza sali w trakcie montażu i po jego zakończeniu musi zawierać się w granicach 40-65%. System ogrzewania musi być zainstalowany i sprawdzony, budynek w sezonie musi być ogrzewany.

Opis technologii

montażu podłogi sportowej z wykładziną syntetyczną PVC o gr. min. 7,5 mm na pianie poliuretanowej o gr. 15 mm i płycie rozkładającej obciążenia ze sklejki liściastej

1. Rozłożenie folii ocinającej o grubości 0,2 mm.
2. Rozłożenie warstwy z pianki sprężystej poliuretanowej – gęstość 120kg/m³ układanej luźno na podłożu betonowym uprzednio wyłożonym folią PE
3. Rozłożenie warstwy płyty ze sklejki rozkładającej obciążenia, wymiary płyty: 2 470 mm x 1 220 mm x 15 mm. Sklejka wilgocioodporna klasy BFU 100 (liściasta brzoza) łączona na zamki (pióra – wpust) klejone do siebie na krawędziach klejem stolarskim.
4. Szpachlowanie połączeń płyt ze sklejki szpachlą dyspersyjną ,
5. Szlifowanie zaszpachlowanych połączeń płyt za pomocą szlifierki columbus.
6. Rozłożenie nawierzchni sportowej syntetycznej PVC rolowanej gr. min. 7,5 mm na wykonanym podłożu z płyty ze sklejki.
7. Docięcie wszystkich krawędzi rozłożonych rolek wykładziny sportowej zgodnie z wymiarem boisk oraz ich kolorystyką.
8. Klejenie przygotowanej wykładziny do podłoża z płyt sklejkowych za pomocą kleju: wodnego trwale elastycznego. Zużycie kleju 0,4-0,6kg/m² – kolorystyka zgodna z rysunkami projektowymi
9. Walcowanie przyklejonej wykładziny za pomocą walca stalowego.
10. Frezowanie krawędzi rolek za pomocą frezarki do wykładzin PVC.
11. Łączenie wyfrezowanych krawędzi rolek za pomocą sznura spawalniczego (w kolorze wykładziny) z użyciem spawarki do wykładzin PVC.
12. Ścinanie nadmiaru sznura spawalniczego za pomocą noża monterskiego oraz wyrównanie do poziomu wierzchniej warstwy wykładziny.
13. Trasowanie linii boisk przyjętych w projekcie kolorystycznym.
14. Wyznaczanie linii boisk do wymalowania za pomocą taśm maskujących.
15. Malowanie Linii boisk przy użyciu farb PU – 2k. – zgodnie z rysunkami projektowymi

16. Oblistwowanie krawędzi systemu nawierzchni sportowej za pomocą listew drewnianych profilowanych z drewna iglastego, sosna lub świerk polakierowanych lakierem bezbarwnym. Listwy mocowane są do podłogi sportowej za pomocą gwoździ stolarskich.
17. Wszystkie narzędzia typu : miara, zszywacz, gwoździarka, wkrętarka, wyrzynarka, pilarka, kompresor: są oznaczone w sposób wymagany do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem. Każde narzędzie jest poddawane zakładowej kontroli produkcji.
18. Wszelkie precyzyjne prace podczas wykonywania podłogi sportowej odbywają się za pomocą narzędzi ręcznych lub mechanicznych, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

Należy zerwać jeden pas gresu w przestrzeni korytarza, w celu wykonania spadku w posadzce który zredukuje różnice poziomów. Obniżenie pod skosem w warstwie pianki.

Poziom kontrastu pomiędzy ścianami a posadzkami wynosi min. 30% LRV.

W obszarze trybun należy wyznaczyć trzy miejsca przeznaczone dla osób poruszających się na wózku.

- Bandy sportowe

bandy sportowe wykonane z polietylenu o grubości 10 mm w kolorze białym, odpornego na uderzenia, na konstrukcji stalowej, mocowane do podłoża za pomocą marek talerzykowych lub w tulejach, bandy w wyznaczonych miejscach wyposażać w furtki

Wymiary:

- wysokość $H=1$ m,
- długość 1 elementu $L=2$ m

- Materace ochronne na ścianę

materace grubości 5cm, wypełnienie pianka poliuretanowa oraz pianka polietylenowa, pokrycie PVC, na konstrukcji ze sklejki wielowarstwowej grubości 5 mm

montowane do ściany w kolorze ciemno szarym, o wysokości 2m

montowane do słupów żelbetowych do wysokości 2m w kolorze ciemno szarym

montowane do band sportowych w kolorze ciemnoszarym (z możliwością demontażu)

- Wyposażenie sportowe

- 2 sztuki bramki sportowe 3x2x1 m z siatką polipropylenową, montowane w tulejach w posadzce

- 2 sztuki ściennych szyn stalowych z mechanizmem naciągowym do gry w siatkówkę

- 4 sztuki słupków aluminiowych do siatkówki, profil 120x100 mm montowanych w tulejach
- 4 sztuki tulei montażowych do słupków do siatkówki z deklami
- 2 sztuki tulei montażowych do bramek sportowych z deklami
- 2 sztuki materacy ochronnych na słupki do gry w siatkówkę

- Ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami

w oznaczanych miejscach należy wykonać miejsca na widowni przeznaczone dla osób poruszających się na wózku

UWAGA :

Wszystkie roboty budowlane winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

Opracował:

.....
mgr inż. Michał Krawczyk– projektant

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- 1.1 Temat : Wymiana nawierzchni hali sportowej w Mszczonowie
- 1.2 Inwestor : Gmina Mszczonów
Plac Marszałka Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów
- 1.3 Obiekt : Budynek oświaty
- 1.4 Adres inwestycji : Szkolna 1, 96-320 Mszczonów
dz. nr ewid. 295/2, obręb 0001
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"
96 - 100 Skierniewice
ul. Piłsudskiego 17

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Planowana inwestycja polegać będzie na wymianie nawierzchni hali sportowej w Mszczonowie.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przewiduje się realizację robót nieskomplikowanymi, tradycyjnymi metodami nie stwarzającymi szczególnych zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą wykonane roboty których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, które zostały wyszczególnione w § 6 pkt. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Aktualnie na działce znajdują się obiekty kubaturowe budynki szkoły połączone z salą sportową.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak elementów mogących stwarzać zagrożenie.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przewiduje się realizację przedsięwzięcia nieskomplikowanymi, tradycyjnymi metodami nie stwarzającymi szczególnych zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none"> Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne Prace maszyn budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> dowóz materiałów na plac budowy rozbiórki 	Okres realizacji robót

	<ul style="list-style-type: none"> • Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem • Prace wykonywane w strefie ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • roboty montażowe • technologiczne 	
Prace wymagające szczególnej sprawności psycho-fizycznej	<ul style="list-style-type: none"> • Prace przy obsłudze żurawi samojezdnych i innych ciężkich maszyn budowlanych • Prace przy montażu konstrukcji dachu 	<ul style="list-style-type: none"> • Dowóz materiałów na plac budowy • roboty izolacyjne • roboty ziemne, • roboty rozbiórkowe • roboty montażowe 	Okres realizacji robót
Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	<ul style="list-style-type: none"> • Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem • Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem • Prace na wysokości powyżej 1,5m • Roboty montażowe elementów prefabrykowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • roboty technologiczne • roboty ziemne, • roboty rozbiórkowe • roboty murowe • roboty montażowe • roboty dekarские • termomodernizacji 	Okres realizacji robót
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	<ul style="list-style-type: none"> • Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych • Prace związane z obsługą maszyn budowlanych • Prace operatorów wózków podnośnikowych napędzone spalinowym, 	<ul style="list-style-type: none"> • roboty technologiczne • roboty ziemne, • dowóz materiałów na plac budowy • roboty montażowe, • roboty technologiczne 	Okres realizacji robót

5. Sposób instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

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

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

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

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych prac i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielenia 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 wykonania prac 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 a zakresie BHP, powinny być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na określonym stanowisku pracy.

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

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

- wykonania 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 wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracowników do pracy, do której wykonanie nie posiadają wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje kierownik.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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 :

Ogrodzenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla pracowników jak i osób trzecich. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Ciągi piesze

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego - 1,2m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m.

Strefy niebezpieczne

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej mieszczącej na wysokości 1,1m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności w siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa oraz balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m, umieszczonymi w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi dołu. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Powyższe zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości jest obowiązana posiadać osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawuje kierownik robót.

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 ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie :

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie 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 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 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 zapewnić 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.

Wszystkie pozostałe prace na terenie budowy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Teren należy oświetlić, a wykopy zabezpieczyć barierkami.

Plac budowy należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy.

Osoby wykonujące prace na wysokości muszą być wyposażone w odpowiedni sprzęt i zabezpieczenia.

Roboty wykończeniowe na zewnątrz budynku należy prowadzić z zachowaniem ostrożności i przy odpowiednich zabezpieczeniach.

UWAGA :

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację obiektu, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracował :

.....
mgr inż. Michał Krawczyk– projektant