

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWA DROGI S8 SYCÓW-KĘPNO-SIERADZ-A1 (ŁÓDŹ), ODCINEK WIERUSZÓW-WALICHNOWY. BUDYNKI WC.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. OPIS BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNY
3. OPIS KONSTRUKCYJNY
4. OPIS PROJEKTU OPIS PROJEKTU INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH I WENTYLACJI MECHANICZNEJ
5. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. PODSTWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wytyczne i koncepcja zatwierdzona przez Inwestora;
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Wizja lokalna w terenie;

2. OPIS BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNY

SPIS RYSUNKÓW

A-01	Rzut parteru.	1:50
A-02	Rzut dachu.	1:100
A-03	Przekroje A-A, B-B, C-C.	1:50
A-04	Elewacje.	1:50
A-05	Zestawienie stolarki otworowej.	1:50
A-06	Wykaz i rozmieszczenie wyposażenia sanitarnego.	1:100
A-07	Kłady ścian technicznych.	1:50
A-08	Ścianki systemowe.	1:50
A-09	Widoki.	-

2.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

Projektowany obiekt jest budynkiem przeznaczonym dla obsługi podróżnego. Mieści toalety damskie, męskie, toalety dla niepełnosprawnych, natryski. Całość obsługiwana jest z korytarza technicznego.

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

- Powierzchnia zabudowy: 173,32 m²
- Kubatura: 830 m³
- Powierzchnia użytkowa: 129,75 m²
- Ilość kondygnacji: 1 nadziemna
- Poziom posadzki:
 - Dziadoki PN poziom 0,00 = 167,63 m.n.p.m.
 - Dziadoki PD poziom 0,00 = 168,19 m.n.p.m.
- Wysokość budynku: 5,85 m
- Rozpiętość: 10,16 m x 17,06 m
- Spadki połaci dachowych: 25 stopni
- Sposób użytkowania: toalety dla podróżnych

2.3. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI

<i>kondy</i>	<i>nr</i>		
<i>gnacja</i>	<i>pom.</i>	<i>nazwa pomieszczenia</i>	<i>pow. [m2]</i>
parter	1	PRZEDSIONEK+UMYWALNIA	11,41
	2	TOALETA NIEPEŁNOSPRAWNI	5,79
	3	TOALETA DAMSKA	25,28
	4	NATRYSK	4,61
	5	PRZEDSIONEK+UMYWALNIA	11,41
	6	TOALETA NIEPEŁNOSPRAWNI	5,79
	7	TOALETA MĘSKA	33,45
	8	NATRYSK	4,61
	9	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	7,62
	10	KORYTARZ TECHNICZNY	19,78
razem			129,75

2.4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I FORMA

Projektowany obiekt jest budynkiem przeznaczonym dla obsługi podróżnych na trasie S8.

2.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych – w opisie konstrukcyjnym.

2.6. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

- ściany fundamentowe – bloczki betonowe do poziomu +0,30m
- pilastry w ścianach, wieńce, podciągi i nadproża – żelbetowe wylewane na mokro
- ściany nośne z pustaka gazobetonowego grubość 24cm.
- ściany wewnętrzne działowe - murowane grubość 12 cm – ściana z gazobetonu
- ściana techniczna grubość 20cm – do poziomu +1,60m ściana żelbetowa, powyżej ściana z gazobetonu grubość 20cm.

2.7. WARSTWY POSADZEK, STROPÓW, I DACHU

- P1 PODŁOGA PARTER
 - warstwa wykończeniowa gr.2cm
 - mata grzejna gr. 0,5cm
 - gładź cementowa zbrojona gr.6cm
 - folia PE gr. 0,4mm
 - styropian EPS 100 gr.10cm
 - PCI PrecimorF 0,1l/m² x1
 - PCI Precimor2K x2kg/m² x2
 - beton B-15 gr.10cm
 - podsypka piaskowa gr.20cm
- D1 DACH
 - blacha tytan-cynk na wysoki rąbek
 - mata dwuwarstwowa WAPOZINC gr. 8mm
 - płyta OSB gr. 22mm.
 - krokiew dachowa gr.20cm
 - pustka powietrzna
 - membrana paroprzepuszczalna – przeciwko pyleniu
 - wełna mineralna gr. 20cm
 - membrana paroprzepuszczalna
 - płyta gk wodoodporna na ruszcie aluminiowym gr. 2cm
- D2 DACH
 - blacha tytan-cynk na wysoki rąbek
 - mata dwuwarstwowa WAPOZINC gr. 8mm
 - płyta OSB gr. 22mm.
 - krokiew dachowa gr.20cm
 - pustka powietrzna
 - membrana paroprzepuszczalna – przeciwko pyleniu
 - wełna mineralna gr. 20cm
 - membrana paroprzepuszczalna
 - pustka powietrzna gr. 5cm
 - płyta elewacyjna włóknocemnetowa Pictura - np EURONIT biały PU 841 wzmacniana UV lub podobne
- S1 ŚCIANA FUNDAMENTOWA
 - tynk żywiczny
 - styropian XPS 3035 CS gr.10cm
 - PCI PrecimorF 0,1l/m² x1
 - PCI Precimor2K x2kg/m² x2
 - bloczki betonowe gr.24cm
 - PCI PrecimorF 0,25kg/m² x2
- S2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
 - płyta elewacyjna włóknocemnetowa Pictura - np EURONIT biały PU 841 wzmacniana UV lub podobne
 - pustka powietrzna gr. 7cm
 - wełna mineralna gr. 10cm
 - bloczki gazobetonowe gr.24cm
 - tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
 - warstwa wykończeniowa
- S3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
 - płyta elewacyjna włóknocemnetowa Cedral – np. EURONIT orzech C 100 wzmacniana UV lub podobne
 - pustka powietrzna gr. 5cm

- wełna mineralna gr. 10cm
- bloczki gazobetonowe gr.24cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
- warstwa wykończeniowa
- S4 ŚCIANA WEWNĘTRZNA
 - warstwa wykończeniowa
 - 2 x płyta g-k gr. 12,5mm wodoodporna
 - wełna mineralna gr. 10cm
 - ściana żelbetowa do h= +1,60m powyżej ściana bloczki gazobetonowe gr.20cm
 - tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
 - warstwa wykończeniowa

2.8. SUFITY PODWIESZANE.

Sufity podwieszone – wodoodporna płyta g-k. W sufitych sytuować, zgodnie z projektem instalacji, kratki nawiewne, wyciągowe oraz oprawy oświetleniowe. Sufity w pomieszczeniach 1-8 montować na poziomie: +2,90 - wykonać sufit podwieszony z płyt wodoodpornych. Sufity w pomieszczeniach 9-10 montować na poziomie +3,05 montować z płyty zwykłej.

2.9. WYKOŃCZENIE POSADZEK I ŚCIAN

Wszystkie posadzki i ściany w obiekcie wykończone płytkami gresowymi. Zaprojektowano zaprawy klejowe w systemie BOTACT D11, BOTACT M30, BOTOLAN M19. Zastosowane płytki ceramiczne NORD CERAM KOLEKCJA "LOFT" lub podobne.

- N-LOF 834 30x60 cm
- N-LOF 894 9,5x60 cm
- N-LOF 831 30x60 cm
- N-LOF 891 9,5x60 cm
- N-LOF 835 30x60 cm
- N-LOF 895 9,5x60 cm
- N-LOF 832 30x60 cm
- N-LOF 892 9,5x60 cm

Powyżej ściany malowane farbą zmywalną na biało. W pomieszczeniach 9-10 ściany malowane farbą zmywalną na całą wysokość.

2.10. ŚCIANKI SYSTEMOWE

Ścianki systemowe wydzielające toalety, miejsce dla podróżnego z małym dzieckiem , parawany pomiędzy pisuarami – płyta laminowana np. ABET finish SEI 460 VERDE ERBETTA, okucia stalowe lub podobne.

2.11. WYPOSAŻENIE SANITARNE

9 razy	1	MUSZLA USTĘPOWA np.FRANKE CMPX592 360x550x350 STAL NIERDZEWNA
9 razy	2	MUSZLA USTĘPOWA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH np.FRANKE CMPX594 392x700x355 STAL NIERDZEWNA URUCHAMIANIE DOTYKOWE
9 razy	3	PISUAR ŚCIENNY np. FRANKE CMPX538 313x341x732 STAL NIERDZEWNA URUCHAMIANIE BEZDOTYKOWE - CZUJNIK PISUAROWY np. SANICONTOL 820
9 razy	4	UMYWALKA np."FRANKE" ANMX 450x400x280 STAL NIERDZEWNA, MONTAŻ NA ŚRUBY BATERIA UMYWALKOWA - np. DOLPHIN 230V URUCHAMIANIE BEZDOTYKOWE.

9 razy	5	UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH np. FRANKE, ANMX 500x500x160 STAL NIERDZEWNA, MONTAŻ NA ŚRUBY BATERIA UMYWALKOWA - np. DOLPHIN 230V URUCHAMIANIE BEZDOTYKOWE.
9 razy	6	PODAJNIK NA PAPIER TOALETOWY - SERWISOWANY Z POM. TECH. np. V3170MC STAL NIERDZEWNA
9 razy	7	DOZOWNIK MYDŁA np. V3170MDA (SERWIS Z POM. TECH.) STAL NIERDZEWNA
9 razy	8	WPUST LINIOWY np. 70x1185 STANDART RUSZT JEDNOCZĘŚCIOWY Z KOŁNIERZEM STAL NIERDZEWNA
9 razy	9	SIEDZISKO NATRYSKOWE BEZ OPARCIA Z OTWORAMI
9 razy	10	DRZWI ROZSUWANE np. CLASSIC 110-120x185 DTRC BIAŁE/TW.P 3CZ.
9 razy	11	WIESZAK RĘCZNIKOWY HAK. POJEDYNCZY np. EVOLUTION NIER. MET/BIAŁA
9 razy	12	PORĘCZ STAŁA 850mm STAL NIERDZEWNA
9 razy	13	PORĘCZ UCHYLNA 850mm STAL NIERDZEWNA
9 razy	14	PORĘCZ STAŁA ŁUKOWA 600mm STAL NIERDZEWNA
9 razy	15	ELEKTRONICZNA, BEZDOTYKOWA SUSZARKA DO RĄK np. FRANKE CHRONOS ARTH310
9 razy	16	STANOWISKO DO PRZEWIJANIA DZIECI
9 razy	17	LUSTRO 600x500 ZE STALI NIERDZEWNEJ np. FRANKE KRYTE MOCOWANIA
9 razy	18	PODAJNIK NA RĘCZNIKI Z KOSZEM np. V317MGA - SERWISOWANY Z POM. TECH. STAL NIERDZEWNA
9 razy	19	STELAŻ PISUAROWY np. VARIVIT SANICONTROL 820
9 razy	20	STELAŻ np. VARIVIT WC A21 STANDART PRZYCISK np. CUBE 3/6L A21 STALOWY
9 razy	21	STELAŻ np. VARIVIT WC A21 STANDART CZUJNIK np. SANILINE 936 CUBE 230V

2.12. IZOLACJE

Izolacje termiczne:

- Ocieplenie zewnętrznych ścian – wełna mineralna grubości 10cm.
- Ocieplenie ścian fundamentowych – styropian XPS 3035 CS gr.10cm
- Ocieplenie części strychowej - wełna mineralna grubości 20cm.
- Ocieplenie posadzki – styropian EPS 100 gr. 10cm.

Izolacje wodochronne:

- Izolacja na ławach fundamentowych: PCI PrecimorF 0,25kg/m² x2, PCI PrecimorF 0,1l/m² x1, PCI Precimor2K x2kg/m² x2
- Izolacja pozioma ściany fundamentowej: 1x papa asfaltowa podkładowa, wykonana na lepiku asf. na gorąco
- Izolacja posadzki parteru: 2x folia PE gr. 0,4mm, PCI PrecimorF 0,1l/m² x1, PCI Precimor2K x2kg/m² x2
- W pomieszczeniach 1-8 zastosować izolację wodochronną np. folię w płynie.

2.13. TYNKI WEWNĄTRZNE I WYKOŃCZENIE ŚCIAN

- tynki cem.-wap. lub gipsowe kolor biały
- ściana techniczna – obłożona od strony toalet 2x płytą g-k gr.12,5mm.

2.14. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna aluminiowa systemowa ECO - wg zestawienia stolarki .

Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne stalowe. Wszystkie drzwi wewnętrzne montować pozostawiając pod nimi szczelinę wentylacyjną o wysokości co najmniej 1,5 cm. Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych z kratką nawiewną lub tulejami w dolnej części. Ościeżnice należy osadzać dostosowując poziom górnego ramiaka do poziomu nadproży, dla zachowania jednakowej wysokości użytkowej drzwi wewnętrznych w budynku, przy zachowaniu minimum 200 cm w świetle. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Przy składaniu zamówienia na elementy stolarki okien i drzwi należy dostosować wymiary zewnętrzne futryn do wymiaru w ścianach. Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stolarki, szklenia i stosowanych okuć budowlanych, dostarczone przez producenta.

2.15. KOLORYSTYKA ZEWNĄTRZA

1/ Ściany– płyta elewacyjna włóknoceMENTOWA Pictura - np EURONIT biały PU 841 wzmacniana UV lub podobne, wypełnienie pasa międzyokiennego - płyta elewacyjna włóknoceMENTOWA Cedral –EURONIT orzech C 100 lub podobne wzmacniana UV

3/ Dach – część dachu kąt nachylenia 25 stopni – blacha na wysoki rąbek

5/ Stolarka okienna – aluminiowa – kolor stolarki ciemnoszara RAL 9007

6/ Rury spustowe – blacha powlekana kolr RAL 9007

6/ Drzwi zewnętrzne kolor drewna dąb ciemny

2.16. DACH, OBRÓKI BLACHARSKIE, DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Pokrycie dachu – blacha tytan cynk, na wysoki rąbek – pod blachą mata dwuwarstwowa WAPOZINC gr. 8mm . Wentylacja dachu – szczelina wentylacyjna w kalenicy i kratki wentylacyjne o wym. 10x10xm stalowe w murku attykowym, h spód kratki 3,40m. Dach odwadniany przez rury spustowe zewnętrzne – rury o przekroju kwadratowym 100x100mm z blachy. Koryto odwodnieniowe obwodowo wokół muru attyki. Obróbki dachowe, opierzenia kominów, obróbki blacharskie murka attykowego, parapetu obwodowo na poziomie +2,10m - z blachy tytan-cynk.

Przed wejściem do budynku wycieraczka ACCO-VARIA 100x50cm.

2.17. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Budynek wyposażany będzie w następującą infrastrukturę

- wod – kan
- ogrzewanie podłogowe
- elektryczne i instalacji odgromowej
- Energia elektryczna - z istniejącej sieci elektroenergetycznej .
- Kanalizacja sanitarna – podłączona do zbiornika bezodpływowego .
- Instalacja i sieć wodna - z istniejącego wodociągu .

Szczegółowy opis rozwiązań – w opisie projektu wod-kan, wentylacji mechanicznej i instalacji elektrycznej.

2.18. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek jest dostępny dla parteru dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano toaletę męską i damską dla niepełnosprawnych z pełnym wyposażeniem.

2.20. GOSPODARKA ODPADAMI

Odpady socjalne stale będą wywożone na wysypisko śmieci przez wyspecjalizowane służby. Personel będzie zobowiązany do segregowania odpadów i bieżącego ich usuwania.

2.21. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

Projektowane przedsięwzięcie budowlane nie kwalifikuje się jako mogące wpłynąć na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

2.22. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych: Zgodnie z warunkami technicznymi, przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej dla budynku jednorodzinnego: Współczynniki przenikania ciepła dla przegród [$W/m^2 K$]:

Ściana zewnętrzna (z izolacją: wełna min. 10cm – $\lambda=0,043 W/mK$)	$u = 0,288 W/m^2K$
Dach	$u = 0,229 W/m^2K$
Okno zewnętrzne	$u = 1,600 W/m^2K$
Drzwi zewnętrzne	$u = 2,600 W/m^2K$
Podłoga na gruncie	$u = 0,348 W/m^2K$

Oszczędność energii:

Przyjęte rozwiązania budowlane, wykonane zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki, spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

2.23. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Projektowane przedsięwzięcie budowlane nie kwalifikuje się jako mogące znacząco wpłynąć na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.):

Zasilanie w media z planowanych w drogach sieci. Emisja zanieczyszczeń gazowych - brak zanieczyszczeń gazowych. Odpady socjalne stale składowane w śmietniku i wywożone na wysypisko śmieci. Emisja hałasu - brak. Budynek nie wpływa niekorzystnie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

2.24. UWAGI KOŃCOWE.

Przy wszystkich prowadzonych robotach należy zwracać uwagę na ich zgodność z wymaganiami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - ewentualne wątpliwości zgłaszać kierownikowi budowy, szczególnie w przypadku robót zanikających, dla uniknięcia nakładających się w toku dalszych prac niedokładności.

Wszystkie stosowane materiały winny mieć atesty stwierdzające zgodność z obowiązującymi przepisami i wymaganiami higieniczno-sanitarnymi. Materiały wbudowane w budynek muszą posiadać świadectwo - atest - aprobatę dopuszczającą do stosowania na terenie R.P. Przy odbiorach końcowych należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stosowanych materiałów, elementów budowlanych oraz potwierdzenia wykonania i odbioru robót budowlanych we wszystkich fazach procesu. Ze względu na konieczność zapewnienia właściwej jakości robót, należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i wymagań odpowiednich PN z zachowaniem wymagań w zakresie BHP i ochrony P.POŻ. Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego Dz. U. z 2000 r. nr 106 wraz ze zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002 r. Projekt budowlany obejmuje wyłącznie elementy wyszczególnione w umowie z Inwestorem. Należy przyjąć możliwość pewnych uściśleń w fazie realizacyjnej, wymagających akceptacji Inwestora - Wykonawcy - Projektanta: istotnych dla rzeczowego zakresu realizacji. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z biurem projektowym w celu ich wyjaśnienia i uzgodnienia.

mgr inż. arch. Marcin Bartz
OKK/UpB/24/2006

INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Obiekt budowlany	BUDOWA DROGI S8 SYCÓW-KĘPNO-SIERADZ-A1 (ŁÓDŹ), ODCINEK WIERUSZÓW-WALICHNOWY. BUDYNKI WC.
Adres	DROGA S8 MOP DZIADOKI PÓŁNOC I POŁUDNIE km. 90+150
Inwestor:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu.
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Bartz upr. proj. OKK/UpB/24/2006 Aleja Wielkopolska 29/9 60-603 Poznań

4.1. Budowa budynku wc:

realizacja wykonywana na przeznaczonym miejscu obsługi podróżnego

4.2. Brak istniejących obiektów

4.3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie BIOZ:

wykopy, prace ziemne, prace na wysokości.

Prowadzenie robót i zagrożenia.

a. Przygotowanie placu budowy:

- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich - ogrodzenie terenu, ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych
- wyznaczenie dróg komunikacji pieszej i samochodowej przy robotach zmechanizowanych należy określić strefę ochronną dla zastosowanego sprzętu
- przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych oraz je zabezpieczyć

b. Wykopy fundamentowe i fundamentowanie:

- zabezpieczenie przed osuwiskami gruntu i przebiciami wodnymi (odpowiednie pochylenie skarp, ewentualne odwodnienie wykopów)
- wykonanie bezpiecznych zejść do wykopu
- zabezpieczenie wykopu barierkami ochronnymi - wykopy winny być wygradzone barierkami, ustawionymi w odległościach 1,0m od krawędzi wykopu
- roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji należy prowadzić szczególnie ostrożnie, a w odległościach mniejszych niż 0,5 m bez użycia sprzętu mechanicznego
- wykopy wąskoprzestrzenne winny być bezwzględnie zabezpieczone przez rozparcie ścian - deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać 15 cm nad krawędź wykopu aby zabezpieczyć wykop przed spadaniem gruntu, kamieni i innych przedmiotów w przypadku osunięcia się gruntu lub przebicia wodnego, należy wstrzymać roboty a po ustaleniu przyczyn przystąpić do ich likwidacji
- Wykonanie trzpieni żelbetowych, ścian, stropów:
- należy przestrzegać zasad BHP przy poszczególnych robotach budowlanych,
- sprawdzać prawidłowość wykonania rusztowań i deskowań,
- usuwać deskowania po osiągnięciu przez beton projektowanej wytrzymałości - usuwanie podpór deskowań przeprowadzać w kolejności nie wywołującej szkodliwych naprężeń wznoszonej konstrukcji,
- części wspornikowe stropów i balkony obciążać w ostatniej kolejności dopiero po ich zakotwieniu w stropach,
- stosować stężenia ścian do czasu ich przytrzymania stropami,
- bruzdy w ścianach należy murować w trakcie wznoszenia ścian.

Należy pamiętać o niebezpieczeństwie porażenia prądem elektrycznym.

Należy zapewnić prawidłową drogę ewakuacji.

Bezwzględnie używać hełmu bezpieczeństwa i obuwia roboczego.

Wykonanie konstrukcji dachu, prace dekarские:

- kolejność montażu musi zapewniać możliwe najszybsze tworzenie samostatecznych zespołów elementów konstrukcji oraz łatwość i bezpieczeństwo montażu.

Roboty wykończeniowe:

- zaleca się wykonywanie tynków po okresie osiadania i skurczów murów lub ścian monolitycznych. Osoby zatrudnione przy montażu i rozbiórce rusztowań muszą być przeszkolone w zakresie wykonywania danego typu rusztowania, nie wykonywać rusztowań w warunkach złej widoczności, opadów, silnego wiatru i burzy, należy dokonać odbioru i okresowych sprawdzeń rusztowań przez nadzór techniczny, rusztowania usytuowane w miejscach przejść lub przejazdów powinny mieć daszki ochronne, przy pracach na rusztowaniach przestrzegać zasad BHP

c. Instalacje elektryczne:

- prace wykonywane pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem – mogą je wykonywać upoważnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych r V”.
- Wszyscy pracownicy powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP.

4.4. Informacja o prowadzeniu instruktażu dla pracowników.

- a. Roboty budowlane muszą być prowadzone przez przeszkolonych pracowników, pod nadzorem kwalifikowanej kadry technicznej.
- b. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie pozwalające wykonywać pracę na wysokościach.

4.5. Uwagi końcowe.

- a. W trakcie procesu budowlanego należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń,

- b. szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy, na których wykonuje się cięcie, gięcie i spawanie zbrojenia,
- c. stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy,
- d. stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości,
- e. warunki pracy i organizacja poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP,
- f. dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.
- g. zapewnić należy bezpieczną komunikację na i z placu budowy, oznakować drogę ewakuacyjną wykorzystywaną w razie wypadku i awarii.
- h. Przy prowadzeniu robót stosować się do zasad Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych.

UWAGA! Wszystkie materiały budowlane zastosowane w obiekcie odpowiadają normom i muszą posiadać wymagane aprobaty.

mgr inż. arch. Marcin Bartz
OKK/UpB/24/2006