

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE	
	A – CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	Strona tytułowa.	1
2.	Spis zawartości projektu wykonawczego.	2
3.	Opis techniczny.	3-10
	B – CZĘŚĆ GRAFICZNA – SPIS RYSUNKÓW	
1.	Fundament płyty dennej podnośnika.	skala 1:25
2.	Fundament płyty dennej pod urządzenie do kontroli pojazdów.	skala 1:25
3.	Rzut parteru – wyposażenie.	skala 1:100
4.	Rzut parteru - Instalacja kanalizacji, sprężonego powietrza i odciągi spalin.	skala 1:100
	C – WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW I UZGODNIEŃ	
1.	Załącznik nr 1. Rzut parteru z Projektu Budowlanego - rys. nr 1.	
2.	Uprawnienia i Izby Projektantów.	

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

Obiekt, w którym odbywa się przebudowa, posiada charakter zabudowy szkolnej i wchodzi w skład budynków dydaktycznych Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Zabrze składającego się z trzech segmentów A, B, C połączonych ze sobą funkcjonalnie. Inwestycja obejmuje pomieszczenie hali warsztatowej zlokalizowane w segmencie B, w której planuje się zlokalizowanie trzech stanowisk służących do nauki diagnostyki samochodowej w ramach tworzonej pracowni pojazdów samochodowych. Dodatkowo planuje się urządzenie pracowni mechatroniki, w której wykonana będzie instalacja niskoprądowa dla zasilania stanowisk komputerowych.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

Parametry pomieszczeń objętych zadaniem inwestycyjnym nie ulegają zmianie i wynoszą:

Pracownia pojazdów samochodowych:

powierzchnia użytkowa 208,45 m²

Pracownia mechatroniki:

powierzchnia użytkowa 109,14 m²

Wysokość pomieszczeń wynosi ok. 4m.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Zamierzenie inwestycyjne nie powoduje zmian formy architektonicznej i dotychczasowej funkcji dydaktycznej obiektu.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzenie inwestycyjne polega na;

- wykonaniu trzech fundamentów pod podnośniki nożycowe z urządzeniami do wymuszania szarpnięć kołami jezdnyymi,
- wykonaniu fundamentów pod urządzenia do kontroli pojazdów: pulpit sterujący, urządzenie rolkowe, tester amortyzatorów, tester zbieżności.

Prace budowlane objęte zadaniem inwestycyjnym nie naruszają elementów konstrukcyjnych.

4.1. Zakres prac związanych z montażem urządzeń w pracowni samochodowej.

- Wykonanie prac budowlanych związanych z przystosowaniem posadzki do montażu podnośników samochodowych z urządzeniami do kontroli zawieszenia pojazdów samochodowych, linii diagnostycznej (urządzenia do: kontroli siły hamowania kół pojazdu, badania amortyzatorów, kontroli geometrii kół).
- Rozprowadzenie instalacji pneumatycznej na trzy stanowiska podnośnikowe w celu zasilenia podnośników.
- Rozprowadzenie instalacji elektrycznej w celu zasilenia podnośników samochodowych 3 szt., urządzenia do badania zawieszenia (amortyzatorów), płyty do kontroli geometrii kół.
- Wykonanie instalacji wyciągu spalin na trzech stanowiskach wjazdowych.
- Uzupełnienie posadzek po wykonaniu fundamentów pod urządzenia.
- Malowanie pomieszczenia.

W pomieszczeniu pracowni mechatroniki przewidziano realizację instalacji niskoprądowej i dodatkowe gniazda do instalowania stanowisk komputerowych. Po zrealizowaniu w/w robót przewidziano malowanie pomieszczenia pracowni.

5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Parametry pomieszczeń spełniają warunki dla korzystania przez osoby niepełnosprawne.

6. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO – USŁUGOWEGO.

Pomieszczenia objęte inwestycją nie posiadają urządzeń technologicznych.

7. REALIZOWANA INWESTYCJA NIE JEST OBIEKTEM LINIOWYM.

8. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO.

8.1. Roboty budowlano-montażowe.

W ramach przebudowy przewiduje się:

- wykonanie trzech fundamentów żelbetowych pod podnośniki wg rysunku Nr 1.
- wykonanie fundamentu żelbetowego dla urządzeń linii kontroli pojazdów wg rysunku Nr 2.

WYKAZ STALI DO RYS. NR 1

dla fundamentu pod podnośnik

wykonać 3x

5	12	192	100	192
4	12	366	2	4,32
3	12	406	6	24,36
2	12	286	72	205,92
1	12	582	32	187,2
poz.	Ø	długość cm	ilość sztuk	długość mb Ø12
	Długość sumaryczna mb			613,8
	Ciężar jednostkowy kg/mb			0,89
	Ciężar razem kg			546,2
	Dla trzech fundamentów kg			1638

stal A-IIIN B500SP

WYKAZ STALI DO RYS. NR 2

dla fundamentu pod urządzenie do kontroli zespołu podwozia (linia diagnostyczna)

wykonać 1x

5	12	190	40	38
4	12	385	2	7,7
3	12	425	6	25,5
2	12	206	45	92,7
1	12	295	24	70,8
poz.	Ø	długość cm	ilość sztuk	długość mb Ø12
	Długość sumaryczna mb			327,40
	Ciężar jednostkowy kg/mb			0,890
	Ciężar razem kg			291,40

stal A-IIIN B500SP

8.2. Instalacje elektryczne

Stan istniejący

Instalacja elektryczna

Hala warsztatowa jest wyposażona w instalację oświetleniową oraz gniazd i urządzeń elektrycznych. Instalacja wykonana jest jako natynkowa i podtynkowa. Przewody prowadzone są na korytach kablowych i pod tynkiem. Rozdzielnica elektryczna hali znajduje się na ścianie wewnątrz hali. Oprawy oświetlenia podstawowego są mocowane do konstrukcji dachu i zwieszane. Gniazda jednofazowe i trójfazowe mocowane są do ściany murowanej.

Stan projektowany

Instalacja elektryczna hali

W związku z wprowadzeniem nowych urządzeń związanych ze stacją diagnostyczną zaistniała konieczność zasilania podnośników, urządzeń kontroli samochodów i wyciągu spalin. Zasilanie należy wykonać zgodnie z rysunkiem E1 wykorzystując w części istniejącą instalację.

Instalacja elektryczna pracowni mechatroniki

W związku z wyposażeniem pracowni mechatroniki w stanowiska komputerowe zaistniała konieczność doposażenia pomieszczenia o gniazda DATA 230 V oraz gniazda okablowania strukturalnego RJ45. Rozmieszczenie gniazd oraz sposób rozprowadzenia okablowania zgodnie z rysunkiem E1.

8.3. Instalacje sanitarne.

Instalacja kanalizacyjna.

Projektuje się kanalizację sanitarną dla celów odwodnienia fundamentów podnośników oraz linii kontroli podwozia. Odwodnienie będzie realizowane za pomocą wpustów podłogowych DN75 z rusztem ze stali nierdzewnej. Podejścia wykonać przewodami DN75 PVC-HT i włączyć do istniejącego poziomu DN110 kanalizacji sanitarnej pod posadzką. Do włączenia wykorzystać istniejące trójniki, do których są obecnie włączone odwodnienia liniowe. Wykonanie podejść wymaga rozkucia podłóg. Podejścia wykonać przed wylaniem fundamentów. Istniejące odwodnienia liniowe zdemontować.

Rury kanalizacyjne

Instalację wewnętrzną kanalizacyjną w budynku zaprojektowano z rur tworzywowych PVC-HT lub PP łączonych kielichowo za pomocą uszczeltek gumowych.

Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej

Przewody odpływowe od przyborów sanitarnych należy sprawdzić na szczelność po ich napełnieniu wodą i w czasie swobodnego przepływu wody w tych przewodach poprzez oględziny.

Odciaży spalin.

Projektuje się dla każdego stanowiska bębnowy odciąg spalin z napędem sprężynowym i wężem dł. 8 m. Odciaży montować na ścianie zewnętrznej ponad linią okien. Wyrzut spalin na zewnątrz kanałem wentylacyjnym DN100 zabezpieczonym siatką.

Instalacja sprężonego powietrza

Projektuje się przebudowę istniejącej instalacji sprężonego powietrza. Projektuje się doprowadzenie instalacji pod każde stanowisko diagnostyczne. Doprowadzenie zakończyć zaworem kulowym i złączem wtykowym do podłączenia węża spiralnego PU 8 mm. Przewody prowadzone w posadzkach zabezpieczyć otuliną typu peszel.

Rury przewodowe

Projektuje się instalację sprężonego powietrza z rur PP-R 16x2,7 mm PN20 łączonych przez zgrzewanie.

Próba szczelności

Badanie szczelności przeprowadzić na odsłoniętych przewodach pod ciśnieniem roboczym w czasie 6 godzin. W czasie badania nie powinny wystąpić wycieki powietrza, szczególnie na połączeniach ponadto manometr nie powinien wykazać spadku ciśnienia.

Wytyczne i normatywy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15.06.2002 r., Nr 75, poz. 690).
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Kanalizacyjnych, Część 12 - COBRTI INSTAL 2006
- PN-EN 12056-1:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-2:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 2: Kanalizacja sanitarna -- Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-3:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 3: Przewody deszczowe -- Projektowanie układu i obliczenia
- PN EN 12828:2013 Instalacje ogrzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

9. REALIZOWANA INWESTYCJA NIE POSIADA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH DECYDUJĄCYCH O PRZEZNACZENIU PODSTAWOWYM.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zakres prac inwestycyjnych nie zmienia dotychczasowej charakterystyki energetycznej budynku.

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

11.1. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków w ramach posiadanych limitów i istniejących elementów instalacyjnych.

11.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

Projektowany obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

11.3. WYTWARZANIE ODPADÓW STAŁYCH

Usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenia. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

11.4. EMISJA HAŁASÓW, WIBRACJI, PROMIENIOWANIA I INNYCH

Dla założenia programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

11.5. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBE

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Budynek zlokalizowany jest w obszarze, w którym nie ma dostępu technicznego oraz środowiskowych i ekonomicznych możliwości do wysokoefektywnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się:

- zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe,
- w szczególności oparte całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa Energetycznego, oraz pompy ciepła.

W związku z powyższym przeprowadzenie analizy porównawczej możliwości racjonalnego wykorzystania i wyboru wysokoefektywnego systemu zaopatrzenia w energię jako alternatywnego do zaprojektowanego systemu konwencjonalnego staje się niemożliwe.

Zaopatrzenie budynku w energię opartą o pompy ciepła, ze względu na koszt realizacji oraz okres zwrotu nakładów, jest dla Inwestora nieopłacalne.

Ogrzewanie budynku odbywa się w oparciu o istniejący węzeł cieplny.

13. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przeznaczenie - budynek dydaktyczny.

Zakres klasyfikacji pożarowej budynku, wymagania budowlane, warunki ewakuacji, drogi pożarowe oraz wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy nie ulega zmianie.

14. WYROBY BUDOWLANE.

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dz.U. 03.207.2016 z późn. zm.) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie – posiadające stosowne certyfikaty, badania i aprobaty. Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobat Technicznych oraz właściwych przepisów i Dokumentów Technicznych.
- Deklaracji Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polska Normą lub Aprobata Techniczna w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa B.

Wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej obiektu będą spełniały wymagania formalne określone w obowiązującym rozporządzeniu w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wykorzystywane do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.

15. ZAGADNIENIA BHP.

W każdej fazie montażu należy zwracać uwagę na zachowanie stateczności konstrukcji. W razie konieczności należy stosować odciąg montażowe. Wszelkie prace budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, aktualnymi warunkami technicznymi, instrukcjami i przepisami BHP.

Wszystkie odstępstwa od projektu należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem i wpisać do dziennika budowy.

16 WYTYCZNE DLA OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZWANEGO „PLANEM BIOZ”

Przed przystąpieniem do robót winien być opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany dalej „planem BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

Plan BIOZ między innymi winien zawierać:

- Zakres robót oraz kolejność ich prowadzenia.

- Wskazanie elementów zagospodarowania działki (terenu), które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących przy realizacji robót, określające skalę oraz miejsce i czas ich występowania.
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnie zagrożonych, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zapobiegających przed skutkami zagrożeń.
- Zasady bezpieczeństwa nadzoru nad pracami.
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania, składowania i wywozu materiałów i wyrobów niebezpiecznych na terenie budowy.
- Opracowanie części rysunkowej na kopii projektu zagospodarowania działki z podaniem wg wymagań wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.