

**PRZEDMIAR DOTYCZĄCY WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO
PRACOWNI SAMOCHODOWYCH W BUDYNKU WARSZTATOWYM
„CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ I BIZNESU”, W GORZOWIE WLKP.**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i rozbudowa zespołu budynków poszpitalnych wraz ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję dydaktyczno-administracyjną, przebudowa budynku szpitalnego z przeznaczeniem na funkcję internatu, budowa budynku sportowego wraz z łącznikiem, budowa budynku warsztatowego wraz z zagospodarowaniem terenu obejmującym boiska sportowe, bieżnię i skocznię, małą architekturę, ogrodzenia oraz urządzenia budowlane wraz z budową zjazdu z drogi wojewódzkiej dz. nr 1561/2 (ul. Warszawska) oraz drugiego zjazdu z drogi powiatowej dz. nr 2326/2 i 2566/1 (ul. Teatralna) w ramach zadania inwestycyjnego „Centrum Edukacji Zawodowej i Biznesu”, w Gorzowie Wlkp.

ADRES OBIEKTU : Obiekt zlokalizowany jest w Gorzowie Wlkp., w obrębie ulic Warszawskiej, Szpitalnej i Teatralnej (teren po byłym szpitalu miejskim). Ogólnie obszar zainwestowania obejmuje działki 2317/4, 2318, 2321/3, 2321/4, 2321/5, 2321/6, 2321/7, 2555, 2566/2, obr.5 – Śródmieście.

INWESTOR : Urząd Miasta Gorzowa Wlkp., ul. Okólna 2, 66-400 Gorzów Wlkp.

PODSTAWA OPRACOWANIA : Projekt Wykonawczy w branży technologicznej Budynku Warsztatowego.

BRANŻA : Technologiczna

KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Andrzej Gołąbek

DATA OPRACOWANIA : 11.2017 r.

CPV – 45213250-0 : Roboty budowlane w zakresie budowy przemysłowych obiektów budowlanych.

CPV – 45213252-4 : Warsztaty.

CPV – 45213310-3 : Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z transportem drogowym.

SPIS TREŚCI :

1. ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU.
2. BILANS WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO DLA POMIESZCZEŃ PRACOWNI SAMOCHODOWYCH W BUDYNKU WARSZTATOWYM CEZB.
3. SUMARYCZNE ZESTAWIENIE KOSZTÓW.

1. ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU.

Przedmiar opracowano w oparciu o Projekt Wykonawczy, w branży technologicznej Budynku Warsztatowego „Centrum Edukacji Zawodowej i Biznesu”, w Gorzowie Wlkp.

Dobór poszczególnych urządzeń i elementów wyposażenia przyjęto w oparciu o :

- informacje zawarte w katalogach i cennikach odpowiednich Producentów lub Dystrybutorów,
- informacje podane bezpośrednio od Producentów i Dystrybutorów.

2. BILANS WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO DLA POMIESZCZEŃ PRACOWNI SAMOCHODOWYCH W BUDYNKU WARSZTATOWYM CEZB.

Zbiorcze zestawienie wyposażenia technologicznego dla poszczególnych pracowni samochodowych przedstawiono w tabeli nr 2, natomiast w rozbiu asortymentowym łącznie z kosztami montażu i transportu, w zestawieniu w tabeli nr 3.

Tabela nr 2.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW WEWNĘTRZNEGO WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO W PRACOWNIACH SAMOCHODOWYCH W BUDYNKU WARSZTATOWYM „CEZB”, W GORZOWIE WLKP.						
L.p	Wyszczególnienie	Typ przykładowy	Ilość		Cena netto [zł]	
			Istn.	Do zakupu	Jednost kowa	Ogółem
	ZESPÓŁ PRACOWNI SAMOCHODOWYCH – POM. NR W.0.1, W.0.2 i W.0.33 DO W.0.44					
1	Urządzenie rolkowe do badania hamulców samochodów do 3,5 Mg (dwa zespoły napędowe zintegrowane z centralą i pulpitem sterowniczym), max nacisk na oś 2 Mg, rozstaw kół 900 do 2140 mm, max, średnica obręczy kół 10 - 28”, zakres siły nacisku na pedał 0-1000 N, prędkość obrot. rolek 5 km/h, zakres pomiarowy 0 - 6 kN. 2x3,0 kW, 3x400 i 230 V		-	3 kpl.		
2	Tester zbieżności - urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół jezdnych samochodów do 3,5 Mg, max nacisk koła na zespół najazdowy 2 Mg, zakres pomiarowy +/- 9 mm, płyta najazdowa 500x 500x50 mm zabezpieczona powłoką galwaniczną.		-	3 kpl.		
3	Tester zawieszenia - urządzenie do pomiaru skuteczności tłumienia zawieszenia w pojazdach do 3,5 Mg, max nacisk pomiarowy osi pojazdu - 2 Mg/oś, amplituda drgań 6 mm, częstotliwość drgań 0 - 24 Hz. 2x2,2 kW, 3x400 i 230 V		-	3 kpl.		
4	Szarpak pneumatyczny - urządzenie do wymuszania szarpnięć kołami jezdnymi, do kontroli luzów w elementach zawieszenia i układu kierowniczego samochodów do 3,5 Mg, 730x650x180 mm, Max nacisk na oś 2 Mg, zasilacz pneumat. o ciśnieniu 0,6-0,8 MPa, skok płyt poprzeczny 45 mm, skrętny 16°, dwa zespoły najazdowe, szafka sterownicza, lampa sterująca, 230 V		-	3 kpl.		
5	Centralna jednostka sterująca zintegrowana z linią diagnostyczną Unline Quantum – szafa sterująca, zapewniająca : cyfrowe sterowanie wszystkimi urządzeniami pracującymi w linii, ze wspólnego pulpitu operatorskiego i jeden wydruk kontrolny z przeprowadzonego badania – Program Quantum do obsługi linii diagnostycznej, wyniki pomiarów i grafika prezentowane na ekranie monitora i		-	3 kpl.		

	powtarzane na repetytorze, pilot zdalnego sterowania ze wzmacniaczem o zasięgu 50 m, zestaw komputerowy zawierający : PC z klawiaturą, monitor LCD 21", drukarka, system operacyjny. 0,3 kW, 230 V				
6	Aparat ścienny do pompowania kół (ze zwijadłem - 15 m) z pomiarem ciśnienia w zakresie 0 – 10 bar (zatwierdzenie typu GUM), dług. węża 11 m, Ø węża 12 mm, połączenie wejściowe M $\frac{1}{4}$ ", max ciśnienie robocze - 10 bar, manometr Ø 60 mm	-	9		
7	Wieloskładnikowy analizator spalin 4-gazowy Gasbox z dymomierzem Opabox (na PC), z wózkami, wspólna aplikacja z linią diagnostyczną, dwa wózki teleskopowe (osobny do analizatora i dymomierza), 2 sondy pomiarowe, komunikacja bluetooth z PC, 0,2 kW, 230 V	-	3		
8	Przyrząd do pomiaru ustawienia i światłości świateł, z cyfrowym luxometrem, możliwość komunikacji z jednostką centralną i archiwizacji wyników, pomiar w kandelach	-	3		
9	Uniwersalny opóźnieniomierz do pomiaru skuteczności działania hamulców, mikroprocesorowy przyrząd do pomiaru opóźnienia hamowania oraz siły nacisku na pedał hamulca, współpraca z PC, 230 V	-	3		
10	Przyrząd do pomiaru złącza elektrycznego pojazd-przyczepa, 265x150x90 mm, pomiar instalacji elektr. przyczepy 12 V/24V, zakres pomiaru częstotliwości 0 – 300 cykli/min., 0,1 kW, 230 V	-	3		
11	Przyrząd do pomiaru hałasu zewnętrznego pojazdu na postoju, z kalibratorem akustycznym KA-0 (wyposażony w walizkę, statyw oraz przedłużacz), zakres pomiarowy 50 - 110 i 60 - 120 dB, zasilanie z baterii 9 V	-	1		
12	Dźwignik kanałowy hydrauliczny (do kanału o wewnętrznej szerokości 800 mm), udźwąg 3,5 Mg, max wysokość podnoszenia do 585 mm, zwis siłownika 535 mm, ciśnienie w układzie hydraulicznym 25,5 MPa, prędkość podnoszenia – 0,003 m/s.	-	3		
13	Przyrząd do pomiaru w szybach współczynnika przepuszczalności światła (zasilany z baterii), mikroprocesorowy aparat o zakresie pomiarowym 0 – 100 % (współczynnik przepuszczalności światła mierzony w %), grubość mierzonej szyby – max 10 mm	-	3		
14	Czytnik informacji diagnostycznych do układu OBDII/EOBD, Bezprzewodowy aparat do odczytów wszystkich monitorów diagnostycznych	-	3		
15	Przyrząd do diagnostyki geometrii kół samochodów osobowych, umożliwiający kontrolę geometrii ustawienia kół samochodów osobowych, miniwanów i dostawczych, posiadających obręcze kół w zakresie średnic 2" do 20", z kompletnym osprzętem i liniałami pomiarowymi	-	3		
16	Odciąg spalin – bębnowy, pojedynczy (zestaw z wentylatorem, ssawką, bębnem, wężem i wspornikiem), wydatek powietrza max 1200 m ³ /h, Ø rury wyciąg. 150 mm, dług. 7,5 mb, ciśnienie 600 Pa, 1,1 kW, 3x400 V	-	13		
17a	Stół ślusarski jedno stanowiskowy, z szafką, 1600x800x900 mm,	-	12		
17b	Stół ślusarski jedno stanowiskowy, z szafką, 1600x800x900 mm, i z imadłem	-	21		
18	Szafa narzędziowa, 1000x500x1800 mm, szufladowa, dwudzielna	-	18		
19	Regał magazynowy półkowy, 1000x500x2500 mm, obciążenie półki do 100 kG	-	9		

20	Wózek monterski narzędziowy, 700x400x850 mm, szufladowy		-	48		
21	Smarownica ręczna, 340x520x840 mm, zbiornik o poj. 3 kg, dług. węża 2,5 m, ciśnienie smaru do 200 bar		-	4		
22	Urządzenie automat. do obsługi klimatyzacji, 1270x690x660 mm, zbiornik wewn. 20 l., wydatek pompy 170 l/min, płyn R134A (waga elektroniczna, manometr, pompy, zbiornik na czynnik i olej, węże, wyświetlacz LCD), 0,8 kW, 230 V		-	3		
23	Dźwignik hydrauliczny przesuwany ręczny, 1200x220x1500 mm, udźwig 3,0 Mg, wys. unoszenia – 500 mm,		-	9		
24	Samochodowy dźwignik obsługowy dwukolumnowy – udźwig 3,2 Mg, 2000x3275x2645 mm, wys. podnoszenia : min. 130, max 1850 mm, prędk. podnoszenia 2,5 m/ min., prześwit między kolumnami 2442 mm, 2x3 kW, 3x400 i 230 V		-	4		
25	Montażownica opon samochodów osobowych (ze standardowym wyposażeniem w akcesoria dodatkowe), zakres uchwytu 10 - 25", max średn. koła 14", prędk. obrotowa stołu 6/15 obr./min., siła odbojnika 1500 kg, spręż. powietrze 8-10 bar, 1,5 kW, 3x400 V		-	2		
26	Wyważarka kół samochodów osobowych (ze standardowym wyposażeniem w akcesoria dodatkowe), 1500x1200x1460 mm, średnica felgi 8 - 30", szer. felgi 2 - 20", max szer. koła 20", dokładność wyważania 1 - 5 G, max waga koła 70 kg, 0,55 kW, 230 V		-	2		
27	Żuraw przewoźny (do wyciągania silników i innych zespołów), gabaryty po złożeniu 1500x850 x2050 mm, udźwig 350 kg, wys. unoszenia – 2920 mm, max wysięg 1743 mm,		-	6		
28	Ręczny wózek podnośnikowy (nożycowy), udźwig 1000 kg, długość wideł 1100 mm, zakres podnoszenia 85 do 810 mm		-	6		
29	Szlifiarka stołowa dwutarczowa, średnica tarczy 200 mm, do montażu na stole ślusarskim, 1,0 kW, 230 V		-	6		
30	Prasa śrubowa stołowa, 400x350x580 mm, napęd ręczny śrubowy, nacisk 2 do 5 Mg, przesuw śruby do 280 mm		-	6		
31	Pojemnik na odpady ciekłe (oleje, płyny eksploatacyjne, itp.), 1180x980x1150 mm, V = 1000 l., dwuscianowy, ze stopą palet. z pływakowym poziomowskazem i wskaźnikiem przecieków		-	3		
32	Beczka na odpady ciekłe, V = 200 l., Ø 600 mm, H = 800 mm stalowa, szczelna z pokrywą		-	2		
33	Napełniacz oleju z pompą pneumatyczną, 600x600x1145 mm, V zbiornika 65 l., wydatek - 18 l/min., długość węża ½" 4 m		-	1		
34	Zlewarko-wysysarka z opuszczaną wanną zlewową (z pantografem), pneumatyczna, 510x700x1560 mm, V wanny 50 l., poj. zbiornika 115 l., ciśnienie zasysania 7bar		-	1		
35	Zlewarko-wysysarka z pantografem, pneumatyczna, do opróżniania układu chłodzenia, 480x570x1010 mm, V misy 14 l., poj. zbiornika 65 l., ciśnienie zasysania 7 bar, wąż dług. 2 m		-	1		
36	Smarownica pneumatyczna z beczką Ø 350 mm, masą 30 kg, z dociskiem pokrywy, 340x520x840 mm, poj. zbiornika 30 kg, dług. węża 4 m, wydatek smaru 1500 g/min.		-	1		
37	Stół probierczy do badań sprzętu elektrotechnicznego (wyposażony w gniazda wtykowe 230 i 24 V), 1500x700x850 mm, z typowymi miernikami elektr.		-	4		
38	Wiertarka stołowa, podstawa 200x200 mm, średnica		-	6		

	wiercenia do 13 mm, odl. czoła wrzeciona od podstawy 300 mm, 0,55 kW, 3x400 V					
39	Podnośnik samochodowy podposadzkowy, dwukolumnowy – udźwig do 5 Mg, 2566x420/1900 mm, max rozstaw poprzeczny podpór 3500 mm, rozstaw kolumn 2285 mm, średn. kolumny 123 mm, max wys. podnoszenia 1760 mm, prędk. podnoszenia 45 s., wym. skrzyni fundament. 2566x420x2338 mm, 3,6 kW, 3x400 V		-	6		
40	Podnośnik nożycowy do motocykli 450 kg, 1000x380x84 mm, max wysokość 356 mm		-	2		
41	Podnośnik hydrauliczny do motocykli 360 kg (napęd ręczny), 1900x530x420 mm, rampa załadunkowej 420x530 mm, zakres podnoszenia 180 - 680 mm,		-	2		
42	Podnośnik - stojak na przód do motocykli 150 kg (pod przednie zawieszenie), wys. unoszenia 300 mm, max obciążenie 150 kg		-	2		
43	Sprężarka śrubowa na zbiorniku z osuszaczem powietrza i osprzętem, 1158x600x1519 mm, o wydatku 56,5 m ³ /h. (940 l/min.) przy ciśnieniu 1,0 MPa, pojemność zbiornika 270 l., 7,5 kW, 3x400 V		-	3		
44	Sprężarka śrubowa na zbiorniku z osuszaczem powietrza i osprzętem, 1158x600x1519 mm, o wydatku 36,4 m ³ /h. (600 l/min.) przy ciśnieniu 1,0 MPa, pojemność zbiornika 270 l., 5,5 kW, 3x400 V		-	5		
45	Regał magazynowy do składowania opon samochodowych, 1500x500x2500 mm, obciążenie półki do 250 kG		-	5		
46	Agregat wysokociśnieniowy czyszczący z podgrzewaczem wody, 935x600x730 mm, wydatek tłoczenia 350 - 700 l/h., ciśnienie 30 do 160 bar, max temp. 140/80 °C, poj. zbiornika środka czyszczącego 30 l., bęben z węzłem do 30 m, lanca, 4,5 kW, 3x400 V		-	1		
	RAZEM					
WYPOSAŻENIE POMOCNICZE I UZUPEŁNIAJĄCE						
	Drobny sprzęt techniczny, elektrotechniczny, elektro i pneumo-narzędzia, narzędzia ręczne i małej mechanizacji, klucze dynamometryczne i uniwersalne, przyrządy mierzące, pistolety do pompowania pow., ciśnieniomierze, testery do układów elektronicznych, itp.		-	Kpl.		
	RAZEM					
	OGÓŁEM DLA WSZYSTKICH PRACOWNI					