

## ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### „Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

#### SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA: .....	2
A.1 PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
A.2 ZAKRES ZMIAN WPROWADZANYCH PROJEKTEM ZAMIENNYM: .....	2
A.3 OPIS WPROWADZONYCH ZMIAN .....	2

#### CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE :

RYS. NR 01 – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSZA ZBIORCZA.....	SKALA 1:500
RYS. NR 02 – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE...	SKALA 1:200
RYS. NR 03 – MUR OPOROWY 3 - ROZWINIĘCIE.....	SKALE 1:200, 1:100
RYS. NR 04 – MUR OPOROWY 3 - POLA DEKORACYJNE.....	SKALE 1:100, 1:20, 1:5
RYS. NR 05 – SCHODY TERENOWE.....	SKALE 1:50, 1:10, 1:5
RYS. NR 06 – MUR-3 RYSUNEK SZALUNKOWY.....	SKALE 1:100, 1:50
RYS. NR 07 – MUR-3 TYP 3 - ZBROJENIE.....	SKALE 1:100, 1:30
RYS. NR 08 – SCHEMAT MONTAŻOWY ELEM. KONSTRUKCJI STALOWEJ - MUR 3 PANELE, ŻEBRA I BALUSTRADY.....	SKALE 1:100
RYS. NR 09 – OBRZEŻE NAWIERZCHNI Z MAKADAMU.....	SKALA 1:20
RYS. NR 10 - DETALE NAWIERZCHNI - DETAL WYSEPEK POD LAMPY L1 NA PARKINGU....	SKALA 1:20, 1:50
RYS. NR 11 – FUNDAMENT LAMPY L1 .....	SKALA 1:20
RYS. NR 12 – DETAL KORYTKA PRZY CHODNIKU Z MAKADAMU.....	SKALA 1:10

KARTA KATALOGOWA LAMPY L1  
KARTA KATALOGOWA LAMPY L4  
KARTA KATALOGOWA LAMPY L7  
KARTA KATALOGOWA LAMPY L8  
KARTA KATALOGOWA LAMPY L9

## CZĘŚĆ OPISOWA:

### A.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania aneksu jest projekt budowlany „**Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach**” z prawomocną decyzją nr 434/13 z dnia 16.04.2013r. pozwolenia na budowę.

Kompleksowa dokumentacja projektowa wraz z aneksem powstała na podstawie Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 157/2007/cp z dnia 14.11.2007

Aneks określa jedynie zakres zmian w stosunku do projektu budowlanego.

Elementy nie ujęte w dokumentacji zamiennej nie ulegają zmianie w stosunku do projektu pierwotnego.

Podstawowy projekt budowlany „**Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach**” uzyskał pozytywne uzgodnienie zespołu ZUDP wg opinii nr G-III.6630.1.435.2012.TL z dnia 09.11.2012r.

### A.2 ZAKRES ZMIAN WPROWADZANYCH PROJEKTEM ZAMIENNYM:

Plan zagospodarowania terenu ulega zmianie w zachodniej części opracowania w zakresie:

- Zmiany ukształtowania skarp wraz z odwodnieniem oraz z korektą wysokościową istniejącego uzbrojenia terenu,
- Wprowadzenie chodnika wraz z korektą wysokościową istniejącego uzbrojenia terenu,
- Wprowadzenie oświetlenia chodnika (sieci wewnętrzne zlokalizowane na działce Inwestora)
- Wprowadzenie schodów terenowych
- Wydłużenie muru oporowego
- Zmiana detalu osadzenia lamp L1 – bez zmiany lokalizacji

Zestawienie powierzchni poszczególnych części działki po wprowadzonych zmianach:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| • Powierzchnia dróg / dojazdów        | – 2310 m <sup>2</sup> - bez zmian                 |
| • Powierzchnia miejsc parkingowych    | – 1875 m <sup>2</sup> - bez zmian                 |
| • Powierzchnie piesze                 | – 319 m <sup>2</sup> zamiast 205 m <sup>2</sup>   |
| • Powierzchnie zieleni (trawy/krzewy) | – 3005 m <sup>2</sup> zamiast 3119 m <sup>2</sup> |

Wprowadzone zmiany zlokalizowane są na działce nr 106/86

Wprowadzone zmiany nie są sprzeczne z ustaleniami Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 157/2007/cp z dnia 14.11.2007

Materiały formalno-prawne tj.: uzgodnienia i warunki, uzgodnienia branżowe, zgody na realizację przedsięwzięcia i inne materiały formalno-prawne nie ulegają zmianie.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, architektoniczne i techniczne zgodne są z obowiązującymi w Polsce normatywami i odpowiadają w pełni normom UE.

### A.3 OPIS WPROWADZONYCH ZMIAN

- Zmiany ukształtowania skarp wraz z odwodnieniem oraz z korektą wysokościową istniejącego uzbrojenia terenu – projekt zakłada zmianę ukształtowania wysokości terenu w zachodniej części obszaru opracowania. Następuje zniwelowanie terenu od istniejącego poziomu o około 4,8 m do poziomu rzędnych projektowanego parkingu. Korona skarpy zlokalizowana będzie w odległości min 65 cm od budynku CZOK, różnica wysokości terenu wynosić w tym rejonie będzie wynosić około maksymalnie około 4,8 m, kąt nachylenia skarpy 1:1,5. Powyższy sposób ukształtowania skarpy zapewnia ochronę przed przemarzaniem i nie powoduje osłabienia wytrzymałości fundamentów budynku CZOK. U podstawy skarpy wprowadza się otwarte korytko odwadniające.  
Ze względu na zmianę ukształtowania skarp koniecznym jest dostosowanie zwieńczenia istniejącej studni kanalizacyjnej zlokalizowanej na kanale k500 do projektowanej niwelaty terenu. Należy również sprawdzić posadowienie istniejących sieci wodociągowych i w razie konieczności przebudować w nawiązaniu do projektowanych rzędnych terenu.
- Wprowadzenie chodnika wraz z korektą wysokościową istniejącego uzbrojenia terenu – chodnik szerokości 3 m zlokalizowany w odległości 6,51 m od granicy działki przebiegający od

## ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### „Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

projektowanego parkingu w kierunku zachodnim. Nawierzchnia chodnika z makadamu. Chodnik łączy parking z zachodnim obszarem terenu Muzeum Śląskiego.

Kruszywo szlachetne 0/11 mm układane na mokro i walcowane - nawierzchnia wykonana i zagęszczona z kruszywa łamanego tłucznia o malejącym uziarnieniu ku górze nawierzchni w odrębnych warstwach wzajemnie się klinujących - 4 cm

Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31 stabilizowana mech. - 20 cm

Piasek gruby lub pospółka 15 cm

W ciągu projektowanego chodnika należy istniejące uzbrojenie terenu dostosować do projektowanych warunków wysokościowych. Zwieńczenie istniejącej studni przebudować do projektowanych rzędnych terenu. Również istniejące sieci wodociągowe wraz z uzbrojeniem (zasuwy, hydranty) dostosować do projektowanych rzędnych terenu, w razie konieczności przebudować i zabezpieczyć rurami ochronnymi.

- Wprowadzenie oświetlenia chodnika – wzdłuż chodnika wprowadza się oświetlenie niskie z lamp analogicznych jak zastosowane w projekcie budowlanym po wschodniej części terenu opracowania (typ L4). Doprowadzenie zasilania zgodnie z opisem branży elektrycznej. Wprowadzone dodatkowe oświetlenie wraz z doprowadzeniem zasilania znajduje się na działce wewnętrznej Inwestora o numerze 106/86.
- Wprowadzenie schodów terenowych – stopnie prefabrykowane z pochwytami prowadzące z chodnika z poziomu 274,42 na poziom 278,32 łączą parking z zachodnim obszarem terenu Muzeum Śląskiego. Szczegółowe wytyczne zgodnie z rysunkami.
- Wydłużenie muru oporowego – zakłada się kontynuację przebiegu muru oporowego w kierunku północnym, aż do miejsca przebiegu wprowadzanych niniejszym projektem budowlanym zamiennym schodów terenowych. Wydłużenie w stosunku do projektu budowlanego wynosi 15,35 m. Na murze oporowym kontynuowany jest przebieg balustrad szklanych oraz wykończenie frontowe z kasetonów kortenowych wraz z oświetleniem. Doprowadzenie zasilania zgodnie z opisem branży elektrycznej.
- Zmiana detalu osadzenia lamp L1 – bez zmiany lokalizacji – zmiana polega na wprowadzeniu rozwiązania umożliwiającego dostęp do śrub mocujących podstawę lampy do fundamentu bez konieczności rozbierania nawierzchni.

Wprowadzone zmiany rzutują na zestawienia ilościowe zastosowanych w projekcie materiałów. Poniżej szczegółowy opis zastosowanych rozwiązań, materiałów i ich ilości po uwzględnieniu wprowadzanych zmian. Dla ułatwienia koordynacji w zestawieniu pozostawiono oryginalną numerację tabel i pozycji.

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

**Tabela nr 1 – Roboty przygotowawcze**

Poz.	Roboty przygotowawcze (inventaryzacja)	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
P17	<b>LIKWIDACJA NAWIERZCHNI Z PŁYT BETONOWYCH</b>	Mat. zestawione w kolumnie 5	--	Ściek prefabrykowany betonowy szerokości 50 cm na podsypce piaskowej gr 10 cm – do likwidacji – 53,77 mb Płyty drogowe betonowe gr. 15 cm na podsypce piaskowej gr 10 cm – do likwidacji – 173,12 m2 Płyty ażurowe gr 10 cm - do likwidacji – 185.91 m2
P18	<b>KOREKTY WYSOKOŚCIOWE</b>	4	kpl	<b>KOREKTY WYSOKOŚCIOWE</b> przebudowa istniejącego uzbrojenia w nawiązaniu do projektowanych rzędnych terenowych: - dostosować zwieńczenia studni kanalizacyjnych do nowoprojektowanych warunków wysokościowych, - sprawdzić posadowienia sieci wodociągowych i w razie konieczności przebudować je i zabezpieczyć rurami ochronnymi' - dostosować istniejące uzbrojenia sieci wodociągowej: zasowy i hydranty do projektowanej niwelaty terenu.

**Tabela nr 2 – Roboty budowlano - konstrukcyjne (z wykończeniem)**

Poz.	Roboty budowlano- konstrukcyjne (z wykończeniem)	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
B1	<b>MUR OPOROWY – MŻ3</b>	32,80 materiały zestawione w kolumnie 5	mb	<p><b>MUR OPOROWY – MŻ3 -</b></p> <p>Mur oporowy w konstrukcji żelbetowej, osadzone na chudym betonie B-10 15 cm i przekładce z papy termozgrzewalnej, podsypce piaskowej 15 cm, izolowane przeciwwilgociowo Abizolem G+P z montowanymi na kotwy elementami żeber ze stali kortenowej umożliwiające montaż konstrukcji masztów flagowych. Do murów mocowane są bariery szklane, osadzone w konstrukcji ze stali kortenowej.</p> <p>Mury zaprojektowano w technologii żelbetowej monolitycznej. W obrębie opracowania występuje typ klasyczny płytowy. Mur klasyczny płytowy zastosowano do różnicy terenu ok. 4m max. Stosowanie tego muru przy większych wysokościach byłoby nieekonomiczne. Dodatkowo zastosowano „ostrogę” w płycie fundamentowej dla zwiększenia oporu fundamentu na przesunięcie. Mur należy dylatować na odcinki od 15-20m. Zastosowano beton B-30 - wodoszczelny.</p> <p><b>Do muru na zliczanym odcinku przynależą</b></p>

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

				<p><b>następujące elementy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kortenowa korona muru na długości muru 32,80 m szer. 57 cm wraz z elementem flankującym bok muru wys. 12 cm, oraz płaskownikami trzymającymi szyby wys. 12 cm - stal kortenowa gr. 2 cm</li> <li>- Żebro 3/6 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 282 cm</li> <li>- Żebro 3/7– stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 272 cm</li> <li>- Żebro 3/8 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 261 cm</li> <li>- Żebro 3/9 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 251 cm</li> <li>- Żebro 3/10 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 239 cm</li> <li>- Żebro 3/11 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 216 cm</li> <li>- Żebro 3/12 – stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 193 cm</li> <li>- Żebro 3/13– stal kortenowa gr. 2 cm, długość krawędzi górnej i dolnej 30 cm, wysokość około 139 cm</li> </ul> <p>- Tafla szklana typ I 200x110 cm – 17szt (w tym 2 docinane indywidualnie)</p> <p align="center"><b>UWAGA! Ostateczne wysokości żebier dobrać po ułożeniu nawierzchni</b></p>
B2	<b>ELEMENTY PÓŁ DEKORACYJNYCH DLA MURU MŻ3</b>	Zestawie nie w kolumnie 5		<p><b>ELEMENTY PÓŁ DEKORACYJNYCH DLA MURU MŻ3</b> w skład wchodzi następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ramy podkonstrukcji kasetonów</b> - profile ze stali St3s, ocynkowanej galwanicznie o gładkiej powierzchni 50x50x4 mm wraz z blachami kotwiącymi 200x200x6 mm i kotwami M16 po dwie na blachę kotwiącą - pola tworzone przez ramy 622,87 m<sup>2</sup></li> <li>- <b>Elementy wykańczające pola dekoracyjne</b> - Indywidualne kasetony z blach kortenowych nakładane na ramę grubości 1,5 mm, szerokości 450, 500, 600 i 900 mm i wysokościach zmiennych zgodnie z rysunkiem od ok. 130 cm do ok. 20 cm . Montaż blach z zachowaniem szczeliny dylatacyjnej z zachowaniem odległości od 3 do 5 mm. Sposób mocowania blach do ram podkonstrukcji kasetonów niewidoczny z</li> </ul>

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

				<p>zewnątrz. Dodatkowo uwzględnić należy kortenowe elementy wykańczające krawędzie po obwodzie i ocynkowane profile do mocowania kasetonów np. 25x25,2 mm - łączna powierzchnia 57,64 m<sup>2</sup> (w tym 2,85 m<sup>2</sup> perforacji kasetonów).</p> <p>Perforacja ma być wykonywana wyłącznie poprzez nawiercenia otworów o różnych średnicach, rozstawy między otworowe należy dostosować do modułów blach, krawędzi gięcia oraz szczelin dylatacyjnych. Uwaga – krawędzie otworów okrągłe sfazowane.</p> <p>Wszystkie rozwiązania technologiczne winny być wykonane w formie rysunków warsztatowych przez Wykonawcę.</p> <p><b>- Elementy wykańczające lico muru -</b> widoczne miejsca wokół kasetonów z blachy kortenowej należy wykonać z efektbetonu nr 378. Szerokości pasów góra i dół odpowiednio 20 i 30 cm. Orientacyjna powierzchnia -14,20 m<sup>2</sup></p>
--	--	--	--	--

**Tabela nr 4 – Nawierzchnie**

Poz.	Nawierzchnie – elementy betonowe	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
N1	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY B 1</b>	323,30	mb	<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY B 1 - Krawężnik betonowy szary 15x30X100</b> , krawężnik prosty wyniesiony 12 cm nad jezdnię, typ ścięty, układany pionowo (np. SEMMELROCK), osadzony na ławie betonowej z betonu B-10
N7	<b>POLA WYDZIELAJĄCE B7</b>	130,23	m <sup>2</sup>	<b>POLA WYDZIELAJĄCE - kostka betonowa gr. 6 cm</b> <b>- Carmino, kolor grafitowy</b> (np. POLBRUK), wszystkie typy w sposób mieszany)
Poz.	Nawierzchnie - elementy granitowe	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
N13	<b>PRÓG GRANITOWY - GR 6</b>	22,09	mb	<b>PRÓG GRANITOWY - GR 6</b> 20x18x60 cm, pow. górna cięta groszkowana, pow. boczne cięte, krawędzie górne fazowane 3x3 mm, kolor szary, zatopiony w podbudowie z chudego betonu. (np. granit Strzegom)
N16	<b>RYNSZTOK PRZY SKARPIE - RS</b>	144,91	mb	<b>RYNSZTOK PRZY SKARPIE - RS - Rynsztok szer. 45 cm.</b> Kostka granitowa 10x10x10 cm, układana po obwodzie, wewnątrz wypełnione kostką granitową 6x6x6 cm obnizoną o 4 cm. Górne powierzchnie cięte, groszkowane, pozostałe łupane regularnie, układ rzędowy,

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

				(np. granit Strzegom), kolor szary. Całość na podsypce cem.piask wys 5 cm i betonowej ławie z betonu B15 wys 15 cm i szer. 75 cm
Poz.	Nawierzchnie - inne elementy nawierzchni	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
N17a	<b>NAWIERZCHNIA MAKADAM MCD</b>	81,78	m2	<b>NAWIERZCHNIA MAKADAM MCD</b> Kruszywo szlachetne 0/11 mm układane na mokro i walcowane - nawierzchnia wykonana i zagęszczona z kruszywa łamanego tłucznia o malejącym uziarnieniu ku górze nawierzchni w odrębnych warstwach wzajemnie się klinujących – 4 cm
N17a	<b>OBRZEŻE NAWIERZCHNI MAKADAM ONM</b>	28,89	mb	<b>OBRZEŻE NAWIERZCHNI MAKADAM ONM –</b> Krawężnik- taśma stalowa zaokrąglona (150/7mm), niepowlekana, dł. min 1,5m (max.6,0m), spawanie na miejscu stosować stal ocynkowaną galwanicznie lub ogniowo o gładkiej powierzchni. Spawanie, cięcie, gięcie, obróbka cieplna, formowanie, perforacja wg zaleceń producenta Stali, nie wpływające na obniżenie parametrów wytrzymałościowych i wykonane przed ocynkowaniem. Obrzeże osadzone na Fundament C12/15
N20a	<b>PODBUDOWA POD CHODNIK Z MAKADAMU</b>	81,78	m2	<b>PODBUDOWA POD CHODNIK Z MAKADAMU</b> Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31 stabilizowana mech.- 20 cm Piasek gruby lub pospółka 15 cm
N21	<b>NIWELACJA TERENU</b>	24818	m3	<b>NIWELACJA TERENU</b> - do poziomu wykończonej nawierzchni
N22	<b>KORYTOWANIE POD PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE</b>	2373,32	m3	<b>KORYTOWANIE POD PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE</b> – Chodnik przy murze oporowym MŻ3 i wysepki na parkingu = 29 cm x 138,76 m2 = 40,24 m3, chodnik i schody terenowe=23 cm x 114 m2 = 26 m3 Pozostałe – 52 cm x 4436,69 = 2307,08 m3

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

**Tabela nr 5 – Elementy oświetlenia i wyposażenia elektrycznego**

Poz.	Elementy oświetlenia Oświetlenie na murze MŻ3	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
O1	L1	3	kpl	<b>OŚWIETLENIE PODSTAWOWE PARKINGU</b> - Słup stalowy o wys. 10,5 m składający się z trzech okrągłych słupów zwężających i łączących się na szczycie z trzema ramionami o wysięgu 3 m, na każdym ramieniu 3 oprawy PO ze źródłem CDM-T 70W . Kolor światła biały. Oprawa ze szkła barwionego w kolorze zielonym. Słup na własnym indywidualnym fundamencie wg rys konstrukcyjnego. Słupy stalowe, malowane proszkowo na kolor ANTRACYT, RAL 7011 Blacha podstawy lampy malowana ocynkowana, malowana proszkowo na kolor ANTRACYT, RAL 7011 wyprowadzona jest równo z poziomem posadzki. Zapewnia to możliwość łatwego demontażu lampy na czas organizowanych na placu parkingowym festiwali bez naruszania nawierzchni.. Wykonawca powinien zapewnić możliwość odłączania zasilania.
O4	L4	12	szt	<b>OŚWIETLENIE DEKORACYJNE PARKINGU - BEGA 8645</b> - Oprawa oświetlenia zewnętrznego montowana na podłożu. Obudowa z aluminium, szyba ochronna z bezpiecznego szkła. Wymiary: długość x szerokość x wysokość: 160x1600x1000 mm Na własnym prefabrykowanym fundamencie. Słupy, malowane proszkowo na kolor ANTRACYT, RAL 7011
O6	L7	Łącznie 34,25	mb	<b>OŚWIETLENIE KASETONÓW - BEGA 2206</b> - Oprawa o asymetrycznym rozsyłe światła , montowana do ram, obudowa z aluminium, ramka zewnętrzna malowana indywidualnie na kolor stali kortenowej (Natryskowa powłoka typu kortenowego wg technologii wzorcowej Arcelor Mittal D 119), odbłyśnik z aluminium , szkło przezroczyste, zapłon elektroniczny. Kolory światła: białe 11,25 mb, zielone 23,18 mb, czerwone 3,75 mb
O8	L8	2	kpl	<b>PLAFON ŚWIETLNY - BEGA 3310</b> - Plafon świecący, oprawa hermetyczna. Oprawa zlicowana z kasetonami kortenowymi. Rama oprawy malowana na kolor stali kortenowej (Natryskowa powłoka typu kortenowego wg technologii wzorcowej Arcelor Mittal D 119)



**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

				Kolor biały i zielony
O9	L9	30,32	mb	<b>OŚWIETLENIE RAM - TAŚMY LED FLEX-</b> Listwy świetlne świecące w kierunku muru rozświetlające przestrzeń na obrzeżu ram. Kolory - niebieski.
Poz.	Elementy wyposażenia elektrycznego	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
Zestawienie w części branżowej projektu				

**Tabela nr 6 – Elementy małej architektury**

Poz.	Elementy małej architektury	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
A5	<b>SCHODY TERENOWE PREFABRYKOWANE</b>	15x35x 150 = 44szt	szt	<p><b>SCHODY A5 Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO</b> schody – 15x35 szerokości 300 cm łączone z dwóch elementów prefabrykowanych po 25x35x150 cm wykonane z betonu wodoszczelnego C25/30 C/W=6. <u>Beton architektoniczny</u> z fakturą antypoślizgową, nadawaną przez zastosowanie odpowiednich matryc</p> <p>Zastosowanie właściwej technologii powinno zapewnić takie kształtowanie powierzchni, aby zbędne lub zminimalizowane były dalsze zabiegi wykończeniowe.</p> <p>Beton powinien gwarantować spełnienie wymogów wytrzymałościowych i trwałościowych, szczególnie związanych z koniecznością uzyskania odporności na oddziaływanie środowiska naturalnego, a zwłaszcza oporu na wilgoć.</p> <p>Wykończenie – ryflowanie wypukłe umożliwiające swobodny przepływ wody pomiędzy fyflami bez tworzenia zastoin nadawaną przez zastosowanie odpowiednich matryc</p> <p>Zbrojenie zgodnie z rysunkiem.</p> <p>Podwaliny schodów z chudego betonu B10 osadzone na podsypce piaskowej stabilizowanej mechanicznie.</p> <p>Podczas betonowania zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zawibrowanie mieszanki betonowej aby nie powstawały „raki,, ani pustki powietrzne.</p> <p><b>BALUSTRADY SCHODÓW</b> - Słupki balustrady oraz poręcze 50x50x4 mm wykonane z profili kwadratowych zamkniętych. Marka zatopiona w konstrukcji żelbetowej wg rys konstrukcji. Tuleje dystansowe fi 20 mm,</p>

## ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

### „Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

				<p>nagwintowane. Śruby mocujące M12 z łbem imbusowym stożkowym wkręcane w nagwintowane tuleje oraz osadzone na kleju montażowym do stali, podkładki oddzielające tuleje i słupki wykonać z tworzywa sztucznego, nakrętki mocujące słupki do marki z łbem ozdobnym.</p> <p>Poręcze wraz z tulejami dystansowymi - Stal chromoniklowa, nierdzewna, kwasoodporna, satynowana, spawana wg opracowanej przez Wykonawcę technologii spawania. Spawy po wykonaniu szlifowane. Cięcie, gięcie, obróbka cieplna, formowanie, perforacja wg zaleceń producenta Stali, nie wpływające na obniżenie parametrów wytrzymałościowych</p> <p>Słupki, oraz marki mocujące - Elementy ze stali kortenowej - Stal Cor Ten typ B, spawana wg opracowanej przez Wykonawcę technologii spawania z uwzględnieniem materiałów spawalniczych o niskiej zawartości wodoru. Spawy po wykonaniu szlifowane. Przed wbudowaniem stal poddana piaskowaniu i wstępnej korozji na warsztacie zapewniającej trwałość i jednolity kolor rdzawej patyny. Wartość chropowatości powierzchni w granicach 0,6-1,9 µm. Cięcie, gięcie, obróbka cieplna, formowanie, perforacja wg zaleceń producenta stali, nie wpływające na obniżenie parametrów wytrzymałościowych.</p> <p>Odporność produktu na warunki atmosferyczne jest spowodowana ochronną warstwą produktów utleniania stali, tj. patyną, która tworzy się na powierzchni materiału i charakteryzuje się niską przepuszczalnością tlenu. Warstwa ta powstaje, gdy stal jest okresowo nawilżana i wysuszana, co w normalnych warunkach pogodowych trwa od 18 do 36 miesięcy. Początkowo warstwa patyny ma kolor czerwonobrazowy, ale z czasem nabiera ciemniejszego odcienia. W środowiskach przemysłowych warstwa patyny formuje się szybciej i staje się ciemniejsza niż w bardziej czystym środowisku wiejskim. W przypadku, gdy powierzchnia stali jest ciągle wilgotna lub sucha, ochronna powłoka patyny nie ma warunków do wytworzenia się.</p> <p>Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość podczas obchodzenia się z materiałami na miejscu montażu wpływa to na ostateczną jednolitość koloru powierzchni stalowej.</p> <p>Zadaniem związanym z konserwacją jest zapewnienie utrzymania warunków do tworzenia się patynowej warstwy, tj. zapewnienie, aby elementy ze stali kortenowej</p>
--	--	--	--	---

# ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

## „Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

				<p>były naprzemiennie zwilżane i osuszane, ale nie utrzymywane ciągle w wilgoci. Z powierzchni stalowych należy usuwać brud i pył. Nagromadzenie się brudu może spowodować, że powierzchnia stali kortenowej będzie ciągle wilgotna, a tym samym wrażliwa na uszkodzenie patynowej warstwy. Należy zwracać uwagę na standardową konserwację budynku, np. w celu zapewnienia, aby zimą do powierzchni ze stali kortenowej nie przylegały zwały śniegu. Ponadto należy natychmiast usunąć wszelkie obiekty, szczególnie z tworzyw sztucznych i innych nieoddychających materiałów, które pozostawiono oparte o ściany. Należy także usuwać ptasie odchody, ponieważ gromadzące się odchody mogą powodować miejscową korozję. Korozja będąca wynikiem tego niedopatrzenia zwykle postępuje bez przeszkód do momentu całkowitej degradacji materiału wrażliwego na korozję. Gdy na powierzchni stali kortenowej wytworzy się patyna, należy zwrócić uwagę, aby podczas czyszczenia i innych czynności konserwacyjnych, o ile to możliwe, minimalizować uszkodzenie patynowej powierzchni. Najlepszym, zalecanym środkiem czyszczącym jest gąbka na bazie nylonu i mydło. Do płynu do mycia okien można dodać niewielką ilość alkoholu lub amoniaku. Mydło i inne detergenty należy spłukać dużą ilością wody. Do czyszczenia stali kortenowej lub okien nie wolno stosować kwasów, takich jak kwas chlorowodorowy. Należy także unikać stosowania szczotek do metalu, papieru ściernego i innych ciężkich narzędzi do obróbki mechanicznej, ponieważ uszkadzają one warstwę patyny.</p>
--	--	--	--	---

**Tabela nr 7 – Elementy zieleni**

Poz.	Elementy małej architektury	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
Z2	KRZEWY PROJEKTOWANE K1	793	m <sup>2</sup>	<p><b>KRZEWY PROJEKTOWANE K1 -</b> Cotoneaster radicans, irgi płożące „Eichholz,, Sadzić w rozstawie 70 cm. przyjęto 2 sztuki na 1 m<sup>2</sup> powierzchni (pow. całkowita - przyjęto współczynnik wynikający z nachylenia skarp = 1,3xpowierzchnia rzutu)</p>

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

Z3	<b>KRZEWY PROJEKTOWANE K2</b>	950	m <sup>2</sup>	<b>KRZEWY PROJEKTOWANE K2 -</b> Berberis thunbergii (berberys Thunberga) Green Carpet - niski ciernisty krzew o długich przewieszających się pędach. Sadzić w rozstawie 75 cm. Przyjęto 4 szt na 9 m2 (pow. całkowita - przyjęto współczynnik wynikający z nachylenia skarp = 1,3xpowierzchnia rzutu)
Z4	<b>TRAWNIK - TR</b>	1290	m <sup>2</sup>	<b>TRAWNIK - TR</b> Projektowana zieleń trawiasta, gatunek 1 - mieszanka traw zwyczajnych, humus min. 15 cm

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby  
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

**Tabela nr 8 – Drenaż francuski**

Poz.	Elementy małej architektury	Ilość		Opis
		Szt.	M	
1	2	3	4	5
Ż1	<b>DRENAŻ FRANCUSKI</b>	kruszywo 143m3 geowłóknina 286 m2 rurki 3 kpl	--	<p>drenarz francuski na całej wysokości muru - kruszywo mineralne o uziarnieniu 8 mm odseparowany od muru i otaczającego terenu geowłókniną igłową. Rura pojedyncza PCV fi 160 wsadzana podczas betonowania co 15 m</p> <p>Drenaż francuski -W rozwiązaniu tym stosuje się zasypkę żwirową szczelnie zawiniętą w geowłókninę. Aby jednak taki drenaż był sprawny i trwały, trzeba stosować wyłącznie mineralne kruszywo - żwir lub tłuczeń o możliwie jednorodnej frakcji nie mniejszej niż 8 mm. Nie można zamiast geowłókniny nietkanej (igłowanej) użyć innych tkanin (włóknin tkanych, przeplatanych, geotkanin ani geokompozytów).</p> <p><b>Drenaż francuski -w rozwiązaniu tym stosuje się:</b>  <b>GEOWŁÓKNINY NIETKANE - IGŁOWANE (NON-WOVEN)</b>, o określonej konstrukcji w procesie ich produkcji a zwłaszcza te, które spełniają warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać geowłókniny nietkane igłowane stosowane do odwodnień obiektów inżynierskich;  <b>MATERIAŁY MINERALNE POCHODZENIA NATURALNEGO, NIELASUJĄCE SIĘ</b>, o możliwie jednorodnych wielkościach ziaren (części, kawałków)  Ø 8 różnego typu materiały pomocnicze, służące tak do uzyskiwania szczelnych połączeń geowłóknin (procesy szycia, zszycia i szpilowania), jak też i do uzyskiwania maksymalnych możliwych oszczędności w zużyciu materiałów mineralnych (różnego typu systemy szalunków i ograniczników, używanych w procesie budowy tego typu drenów).</p> <p>filtr z geowłókniny wielkość porów od 90-120 mikronów, gramatura od 150-300 g/m3 dowolny producent, np. Drenotex 200.</p>