

ANEKS NR 2 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 WRAZ Z OPISEM | 2 |
| A.3 ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁÓW | 4 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

ARCHITEKTURA

| | |
|---|------------------------|
| 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 – DETAL OBRZEŻA KORTRNOWEGO | SKALE 1:100, 1:10, 1:5 |
| RYS. NR 04 – DETAL STOPNIA TERENOWEGO | SKALA 1:10 |
| RYS. NR 05 – DETAL KOSTKI WYDZIELAJĄCEJ MIEJSCA POSTOJOWE | BEZSKALOWO |
| RYS. NR 06 – PŁYTA FUNDAMENTOWA POD BANKOMAT | SKALA 1:20 |

BRANŻA DROGOWA

| | |
|---|------------|
| RYS. NR 01 – DETALE CHARAKT.-KONSTRUKCYJNE | SKALA 1:50 |
| RYS. NR 02 – DETAL CHARAKT.-KONSTRUKCYJNY, WJAZD NA PARKING | SKALA 1:50 |

BRANŻA WOD-KAN

| |
|---|
| RYS. NR WK01 – PLAN SIECI WOD-KAN – SKALA 1:500 |
|---|

BRANŻA ELEKTRYCZNA

| | |
|---|-------------|
| RYS EL01 - PLAN SYTUACYJNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE | SKALA 1:500 |
| RYS.EL03 - SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA | BEZSKALOWO |

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

w części konstrukcyjnej

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 WRAZ Z OPISEM:

A.2.1 ARCHITEKTURA

Plan zagospodarowania terenu ulega zmianie w zakresie:

- A.2.1.1 Zmianie ulega detal obrzeża kortenowego w południowej części parkingu przy miejscach postojowych. Usytuowanie w terenie nie ulega zmianie. Zmiana polega na zmniejszeniu szerokości blachy obrzeża z 20 mm na 8 mm i wprowadzeniu górnego profilu PK 20x20mm imitującego poprzednią grubość obrzeża. Detal pokazano na rys. 03.
- A.2.1.2 Zmianie ulega detal układu kostki wydzielającej miejsca postojowego. Usytuowanie pasów wydzielających miejsca postojowe w terenie nie ulega zmianie. Zmiana dotyczy miejsca styku czerwonych pasów wydzielających z polem przejazdowym. Kostka czerwona nie dochodzi bezpośrednio do pola przejazdowego. Detal pokazano na rys. 05.
- A.2.1.3 Przesunięciu ulega bieg schodów terenowych biegnących z terenu parkingu na teren otoczenia budynku byłej Łaźni. Przesunięcie następuje wzdłuż przebiegu chodnika o około 11,44 m w kierunku wschodnim. Zmianie ulega detal stopnia prefabrykowanego. Rezygnuje się z faktury ryflowanej na rzecz faktury piaskowanej/szczotkowanej. Ilość stopni w biegu, szerokość biegu i wymiary stopnie pozostają bez zmian. Detal stopnia pokazano na rys. 04, nowa lokalizacja stopni na zaktualizowanym planie zagospodarowania rys. 01, 02.
- A.2.1.4 Zmiany projektowanej zieleni polegają na rezygnacji z sadzenia drzew Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera' - Robinia biała. W ich miejsce projektuje się KRZEWY PROJEKTOWANE K0 – *Berberis thunbergii* (berberys Thunberga) 'Erecta'. Rezygnuje się z układu krzewów sadzonych na skarpie po zachodniej części terenu opracowania przy budynku CZOK. Skarpa ulega wzmocnieniu rozwiązaniami opisanymi w punkcie konstrukcji. Uszczegółowione zostają wytyczne sadzenia roślin: gęstość sadzenia roślin okrywowych dotyczy I etapu wykonania nasadzeń, po dwóch - trzech sezonach wegetacyjnych należy zrobić przegląd roślin, wymienić uschnięte i wymierające na nowe, oraz ewentualnie w miejscach pustych, w których kierunku rośliny nie wykształciły gałęzi dosadzić kolejne sadzonki, według potrzeb. Ilość dosadzeń będzie możliwa do określenia dopiero po upływie podanego czasu, gdy będzie widać, w których kierunkach rośliny się rozrastają. Krzewy K0 pokazano na zaktualizowanym planie zagospodarowania rys. 02.
- A.2.1.5 Rezygnuje się z układu gabionów w północno-zachodniej części terenu opracowania wraz z ich oświetleniem na rzecz wzmocnienia skarpy rozwiązaniami opisanymi w punkcie konstrukcji. Detale zgodnie z częścią konstrukcyjną.
- A.2.1.6 Na terenie opracowania wyznaczone zostaje miejsce pod bankomat, który realizowany będzie w przyszłości wg odrębnych opracowań. W aneksie przewiduje się wykonanie fundamentu w formie płyty 145x150x50 cm. Pod płytą wykonać podbudowę piaskową $I_s=0,97$ grubości 50 cm. Izolacja wszystkich powierzchni - Multi Baudicht 2k. Przewidzieć rurę osłonową do wprowadzenia pilota i kabla. Wciągnięcie kabla do orurowania i wpięcie w zasilanie zostanie wykonane w ramach montażu bankomatu wg odrębnych opracowań. Nad płytą wykonać kostkę granitową gr 10 cm. Detal pokazano na rys. 06, lokalizacja na zaktualizowanym planie zagospodarowania rys. 01, 02.

Wprowadzone zmiany w znikomym stopniu rzutują na powierzchnie poszczególnych części działki. Około 40 m² terenu po likwidowanych gabionach przeznaczony zostaje na trawnik oraz około 1002 m²

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

przeznaczonych pod krzewy także zostaje zastąpione trawnikiem. 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.2.2 BRANŻA DROGOWA

- A2.2.1 Zmiana konstrukcji nawierzchni placu parkingowego

Z uwagi na słabe podłoże gruntowe oraz występujące punktowo osady miału węglowego, zaprojektowano wzmocnienie nawierzchni przez zastosowanie zamiast warstwy 10cm z piasku, dwóch warstw wzmocnienia gruntu. Górnej z kruszywa kamiennego dolomitowego o uziarnieniu 0/31,5mm, grubości 20cm i dolnej warstwy z mieszanki betonowej popiołowo-żużlowej UTEX BP 5,0 grubości 30cm. Wydobyte punktowo głębsze pokłady miału węglowego pod parkingiem, zostaną uzupełnione mieszanką betonową UTEX BP 5,0. Rozwiązanie przedstawiono na rys. DR/01.

- A2.2.2 Zmiana konstrukcji nawierzchni na wjeździe na parking

Z uwagi na słabe podłoże gruntowe zaprojektowano wzmocnienie nawierzchni przez zastosowanie zamiast warstwy 10cm z piasku, warstwy z kruszywa o CBR \geq 40% grubości 50cm ułożonej na geowłókninie. Rozwiązanie przedstawiono na rys. DR/02

A.2.3 BRANŻA WOD-KAN

- A2.3.1 Zmiany wprowadzone w projekcie odwodnienia terenu związane są z przesunięciami na planie zagospodarowania terenu elementów kanalizacji deszczowej: niektórych wpustów deszczowych i studni kanalizacyjnych, pozostałe ustalenia zawarte w projekcie pozostają bez zmian. W części graficznej opracowania na planie sieci wod-kan przedstawiono powyższe zmiany.

A.2.4 BRANŻA ELEKTRYCZNA

- A2.4.1 Rezygnuje się z lamp o nr L5/1, I5/2, I5/3, I5/4, I5/5, I5/6, I5/7, I5/8, które pierwotnie miały podświetlać likwidowane w tej chwili gabiony. Rezygnacja z fragmentu trasy kablowej zasilającej w/w obwód L5, oznaczenie na początku i końcu kabla jako kabel nieczynny do późniejszego wykorzystania.
- A2.4.2 Wykonanie linii kablowej (rura osłonowa z pilotem + kabel) od szafy SO do planowanego miejsca. Przygotowanie w szafie SO zasilania pod bankomat wykorzystując zabezpieczenie przewidziane dla obwodu L5 konfigurując szafę zgodnie z schematem. Wciągnięcie kabla do orurowania i wpięcie w zasilanie zostanie wykonane w ramach montażu bankomatu.

A.2.5 BRANŻA KONSTRUKCYJNA

- A2.5.1 Zmiany zgodnie z opisem części konstrukcyjnej.

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

A.3. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁÓW

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.

ARCHITEKTURA:

| Poz. | Roboty budowlano-konstrukcyjne (z wykończeniem) | Ilość | | Opis |
|------|--|---------------------------|-----|---|
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| B4 | GABIONY RED HAN | - 38 | kpl | Zrezygnowano z wykonania gabionów: GAIONY RED HAN wykonane z poziomych ceowników i pionowych prętów, dwa ocynkowane słupy stabilizujące C100E wys 120 cm na jedną klatkę, wymiary gambionu: 100x250x40 cm, wypełnienie kamienie naturalne - kolor jasno-szary. Pod każdym gambionem wykonać podbudowę z kruszywa głębokości 40 cm i szerokości 60 cm z kruszywa sypanego przepuszczającego wodę. Słupki stabilizujące osadzone na podwalinie z betonu B 15 40x40x110 cm |
| Poz. | Nawierzchnie - inne elementy nawierzchni | Ilość | | Opis |
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N18 | OBRZEŻE KORTENOWE OK | 115,04 Ilość bez zmian | mb | Zmodyfikowano rozwiązanie: OBRZEŻE KORTENOWE OK - Krawężnik betonowy szary 15x30X100 , stal kortenowa gr 8 mm, wysokości 40 cm, mocowana do podwaliny betonowej 15x30 cm z betonu B-10 za pomocą kotew wklejanych do betonu w rozstawie co 1 m. Obrzeże wyniesione 12 cm nad jezdnię. Do górnej części obrzeża przyspawany profil PK 2x2 cm |
| Poz. | Elementy oświetlenia Oświetlenie terenowe | Ilość | | Opis |
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| O2 | L5/1, I5/2, I5/3, I5/4, I5/5, I5/6, I5/7, I5/8 | -8 | szt | Zrezygnowano z wykonania lamp: OŚWIETLENIE DEKORACYJNE GAMBIONÓW - BEGA 8750 - Oprawa o regulowanym rozsyle światła, montowana do gruntu na własnym betonowym fundamencie, obudowa zewnętrzna ze stali nierdzewnej, odbłyśnik z aluminium. Oprawa wyposażona w dyfuzor (B309) kierujący wiązkę światła. Dodatkowo do każdej lampy doliczyć płytkę granitową ciętą 35x35 cm, gr 3 cm kolor szary, górna powierzchnia polerowana, w płytce otwór fi 226 mm |

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

| Poz. | Nawierzchnie – elementy betonowe | Ilość | | Opis |
|------|--|----------------------------------|----------------|--|
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N6 | PASY ODCINAJĄCE POLA PARKINGOWE B6 | 690,61 Ilość bez zmian | mb | Zmodyfikowano rozwiązanie: PASY ODCINAJĄCE POLA PARKINGOWE B6 - kostka betonowa gr. 10 cm Tetka z fazą, kolor czerwony (np. POLBRUK) Kostka czerwona nie dochodzi bezpośrednio do pola przejazdowego. |
| Poz. | Elementy zieleni | Ilość | | Opis |
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Z1 | DRZEWA PROJEKTOWANE - DP | -7 | szt | Zrezygnowano z wykonania drzew: DRZEWA PROJEKTOWANE – DP – Projektowana zieleń naturalna. Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera' - Robinia biała odm. Kulista , wysokość projektów 4 m Doły pod drzewa należy wykopać ręcznie w wymiarach: średnica 1,2 m, głębokość 1 m, o poszarpanych (nie gładkich) ścianach, - ziemię w dołach należy wymienić na żyzną, rozluźnioną, o pH obojętnym |
| Z2 | KRZEWY PROJEKTOWANE K1 | 845 -435 = 410 | m ² | Uszczegółowiono wytyczne sadzenia: KRZEWY PROJEKTOWANE K1 – <i>Cotoneaster radicans</i> 'Eichholz' - irga rozesłana odm. 'Eichholz' - gęstość sadzenia 4 szt. na m2 (wysokość rośliny - ok. 25 cm) współczynnik wynikający z nachylenia skarp = 1,3xpowierzchnia rzutu) |
| Z3 | KRZEWY PROJEKTOWANE K2 | 788 -567 =224 | m ² | Uszczegółowiono wytyczne sadzenia: KRZEWY PROJEKTOWANE K2 – <i>Berberis thunbergii</i> 'Green Carpet' - berberys Thunberga odm. 'Green Carpet' - gęstość sadzenia 3 szt na m2 (wysokość rośliny - ok. 70 cm) współczynnik wynikający z nachylenia skarp = 1,3xpowierzchnia rzutu) |
| Z4 | TRAWNIK – TR | 1 400 + 99 + 40 = 1 539 | m ² | Uszczegółowiono wytyczne sadzenia: TRAWNIK – TR Projektowana zieleń trawiasta, gatunek 1 – mieszanka traw zwyczajnych, humus min. 15 cm Uwaga: W miejscu skarp następuje wzmocnienie rozwiązaniami opisanymi w punkcie konstrukcji. współczynnik wynikający z nachylenia skarp = 1,3xpowierzchnia rzutu) |

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

| Z4a | MATA KOKOSOWA - MK – | 903 | m ² | <p>Dodatkowe rozwiązanie:</p> <p>MATA KOKOSOWA - MK – mata przeciwerozryjna z nasionami traw (biomata) :siatka osłonowa (włókna kokosowe), wypełnienie (włókna kokosowe 100%), zawartość nasion (nasiona traw i roślin motylkowych, bez ziół: 30 - 40g m2), masa powierzchniowa 350-800g/m2)</p> |
|------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--|
| Z5 | KORA – KOR | 18,60 Ilość bez zmian | m ² | <p>KORA – KOR Kora pod krzewy K0, warstwa grubości 5 cm</p> |
| Z6 | PNĄCZA –PN | 60,86 Ilość bez zmian | mb | <p>Uszczegółowiono wytyczne sadzenia:</p> <p>PNĄCZA –PN PN1 - <i>Clematis tangutica</i> 'Bill MacKenzie' - powojnik tangucki odm. 'Bill MacKenzie' - sadzić w rozstawie co 50 cm Lub do wyboru zamiennie w przypadku, gdyby gleba nie była sucha PN2 - <i>Lonicera periclymenum</i> 'Serotina' - wiciokrzew pomorski 'Serotina' - sadzić w rozstawie co 50 cm</p> |
| Z7 | K0 | Dodatkowo 18,60 | m ² | <p>Dodatkowe rozwiązanie:</p> <p>KRZEWY PROJEKTOWANE K0 – <i>Berberis thunbergii</i> (berberys Thunberga) 'Erecta' Wysokość rośliny 1,5 m - sadzić w rozstawie co 35 cm</p> |
| Poz. | Elementy małej architektury | Ilość | | Opis |
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A5 | SCHODY TERENOWE PREFABRYKOWANE | Ilość bez zmian 15x35x150 = 44szt | szt | <p>Zmodyfikowano wykończenie faktury powierzchni górnej:</p> <p>SCHODY A5 Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO 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, piaskowanie/szczotkowanie. Zastosowanie właściwej technologii powinno zapewnić takie kształtowanie powierzchni, aby zbędne lub zminimalizowane były dalsze zabiegi wykończeniowe. Beton powinien gwarantować spełnienie wymogów wytrzymałościowych i trwałościowych, szczególnie związanych z koniecznością uzyskania odporności na oddziaływanie środowiska naturalnego, a zwłaszcza oporu na wilgoć. Zbrojenie zgodnie z rysunkiem.</p> |

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

| | | | | |
|----|-------------------------------|----------------|-----|---|
| | | | | <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> |
| A6 | FUNDAMENT POD BANKOMAT | dodatkowo 1 | kpl | <p>Dodatkowe rozwiązanie:</p> <p>Na terenie opracowania wyznaczone zostaje miejsce pod bankomat, który realizowany będzie w przyszłości wg odrębnych opracowań. W aneksie przewiduje się wykonanie fundamentu w formie płyty 145x150x50 cm. Pod płytą wykonać podbudowę piaskową $I_s=0,97$ grubości 50 cm. Izolacja wszystkich powierzchni - Multi Baudicht 2k. Przewidzieć rurę osłonową do wprowadzenia pilota i kabla. Wciągnięcie kabla do orurowania i wpięcie w zasilanie zostanie wykonane w ramach montażu bankomatu wg odrębnych opracowań. Nad płytą wykonać kostkę granitową gr 10 cm. Detale zgodnie z rysunkiem.</p> <p><u>materiały:</u> beton: c25/30 (b30) w8 f75 klasa ekspozycji: xd1 stal zbrojeniowa: a-iiin (b500sp-epstal) <u>otulenie:</u> 50mm do krawędzi pręta zbrojenie wg zestawienia na rysunku.</p> <p>Dodatkowo po obwodzie fundamentu doliczyć 4,65 mb OBRZEŻA BETONOWEGO B 3 - Obrane betonowe szare 8x30x100 cm (np. SEMMELROCK), osadzone na ławie betonowej z betonu B-10</p> |

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

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

BRANŻA DROGOWA

| Poz. | Nawierzchnie - inne elementy nawierzchni | Ilość | | Opis |
|------|---|-------|----|--|
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N20 | PODBUDOWA | 3858 | m2 | Rezygnacja z 10cm warstwy piasku Ułożenie 20cm warstwy z kruszywa kamiennego dolomitowego o uziarnieniu 0/31,5mm Ułożenie 30cm warstwy z mieszanki betonowej popiołowo-żużlowej UTEX BP5,0 |
| | | 204 | m2 | Rezygnacja z 10cm warstwy piasku Ułożenie 50cm warstwy z kruszywa o CBR>=40% ułożonej na geowłókninie. |

BRANŻA WOD-KAN

| Poz. | Roboty wod-kan | Ilość | | Opis |
|------------------|----------------|-------|---|------|
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ilości bez zmian | | | | |

BRANŻA ELEKTRYCZNA

| Lp | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość |
|--|--|-------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Oświetlenie | | | |
| U W A G A – OPRAWY, LATARNIE WYDANO W ZESTAWIENIU ARCHITEKTONICZNYM | | | |
| 20 | Mufa rozgałęźna zalewana żywicą do umieszczenia w gruncie do kabli YKYżo 3x6mm ² – YDYżo 3x2,5mm ² | kpl | 34 34 26 |
| 23 | Uziemienie opraw oraz konstrukcji masztowej | kpl | 3 1 |
| | FeZn 30x4 | mb | 10 |
| | Uziom szpilkowy ϕ 17,2mm/9m | szt | 1 |
| 27 | Oznaczniki Kablowe | szt | 50 54 56 |

ANEKS NR 2 DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**„Naziemny parking jednokondygnacyjny na terenie północnym nowej siedziby
Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

| Bankomat zasilanie | | | |
|--------------------|--|-----|----|
| 57 | Rura ochronna DVK 50 wraz z pilotem | mb | 20 |
| 58 | Przeniesienie przed stycznik Wyłącznik różnicowoprądowy 1f 30mA z wyzwaniem nadprądowym 10A | szt | 1 |

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

| Poz. | Roboty konstrukcyjne | Ilość | | Opis |
|------|--|-------|---|------|
| | | Szt. | M | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| K1 | Zgodnie z opisem części konstrukcyjnej | | | |