

		LIFE20 CCA/PL/001573
		049-PR/KT-2022 050-PR/KT-2022
WYTYCZNE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I ROBÓT		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA PARKINGU POLEGAJĄCA NA ZMIANIE NAWIERZCHNI SZCZELNYCH NA TERENY ZIELENI ORAZ BUDOWA WIAT NAD PRZEJŚCIAMI DLA PIESZYCH BUDOWA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZIELONEJ ŚCIANY PRZED TERMINALEM C	
ADRES I KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	 Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice Kategoria VIII, XXII, XXVI	
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBRĘB, NR DZIAŁEK	Obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101	
INWESTOR		
ADRES	Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A., al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice	
PROJEKTANT	INVESTEKO S.A. 	
ADRES	ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice	
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE	  <div> Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. </div>	

BRANŻA	PROJEKTANT
	Imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marta Łapińska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr 6/SLOKK/2014

Świętochłowice, listopad 2022

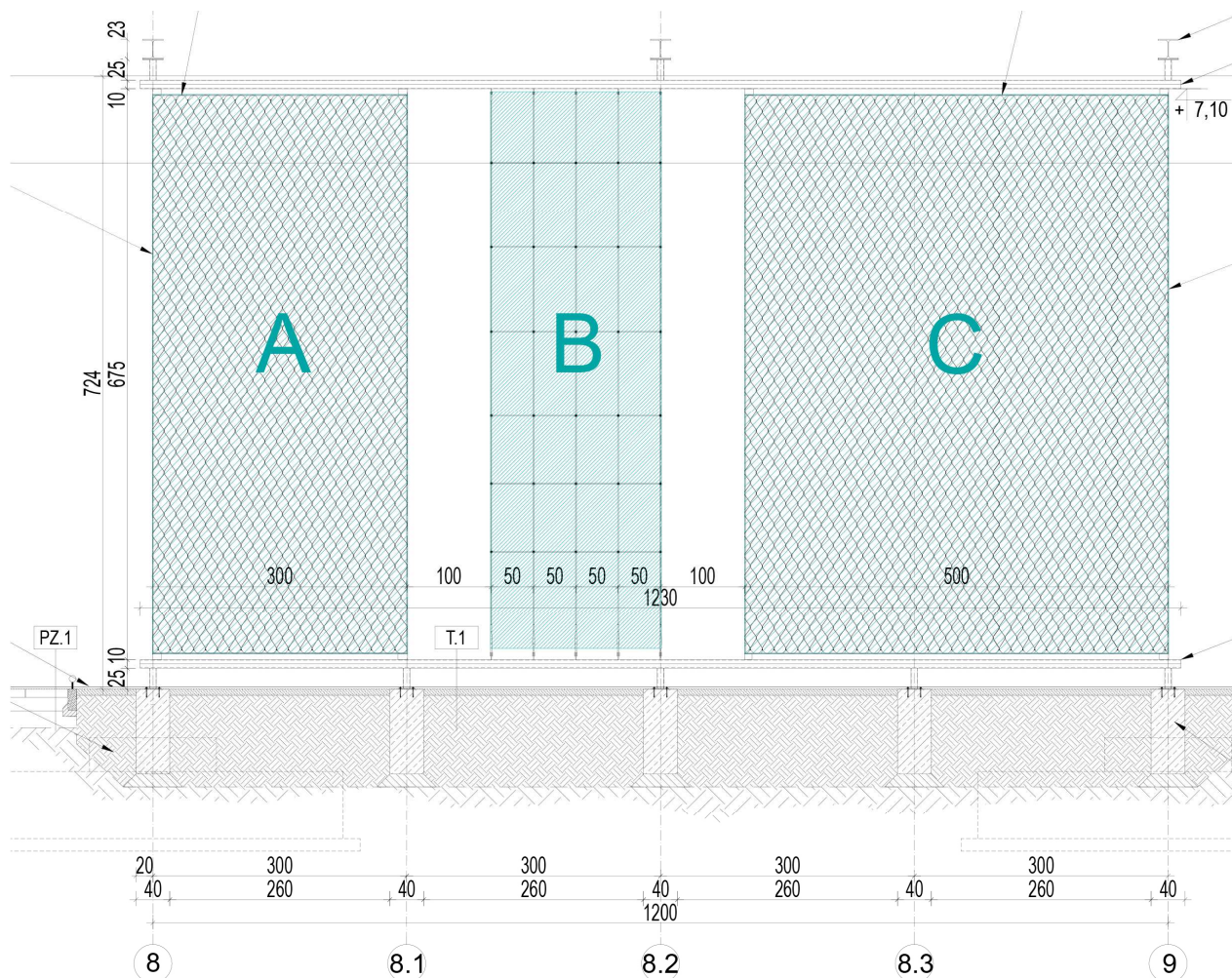
Spis treści

1. Wytyczne dotyczące materiałów.
 - 1.1 Wytyczne dot. materiałów dla zielonej ścianystr.3
 - 1.2 Wytyczne dot. materiałów dla pergolstr.9
 - 1.3 Wytyczne dot. materiałów dla przystanków.str.10
 - 1.4 Wytyczne dot. materiałów dla ogrodów deszczowych nr 6,7,8.....str.12
2. Wytyczne dotyczące robót.....str.14

1. Wytyczne dot. materiałów.

1.1. Wytyczne dot. materiałów dla zielonej ściany.

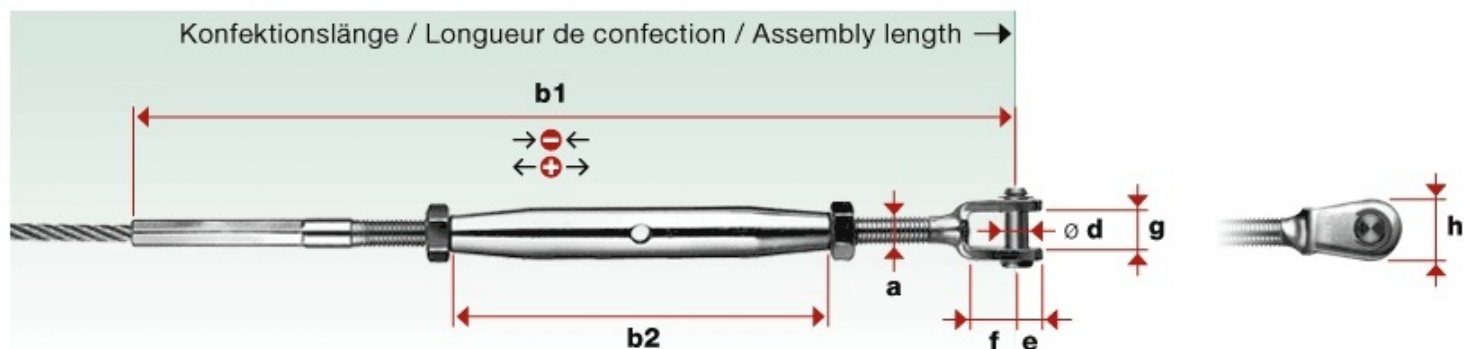
1.1.1. Podkonstrukcja pod pnącza (pola A i C rys. 1)



Rys.1 Konstrukcja zielonej ściany

- **ciągna obwodowe:**
z liny Ø12,0mm np. Jacob Rope Systems 10830-1200 lub równoważny z uwzględnieniem następujących cech:
materiał: stal nierdzewna AISI 316
średnica 12mm
wytrzymałość 75kN
- **zakończenia cięgien:**
Z jednej strony zakończone końcówką typu widelki np. Jacob Rope Systems 30870-1200 (Rys.2) lub elementem równoważnym z uwzględnieniem następujących cech:
materiał: stal nierdzewna AISI 316

wymiary: dla liny o średnicy 12mm i wytrzymałości min. 75kN



Turnbuckle with clevis swaged

Catalog: [Basic5, page 67 \(PDF\)](#)
[Webnet, page 31 \(PDF\)](#)

Article number	Description	DXF	ø mm	a	b1	b2	ø d	e	f	g	h	+	-	Weight
30870-1200	Turnbuckle with clevis swaged M20, for rope 12 mm AISI 316 material group	DXF	12.0	M20	554	220	19.0	22	40	24.0	43.0	50	98	1.813

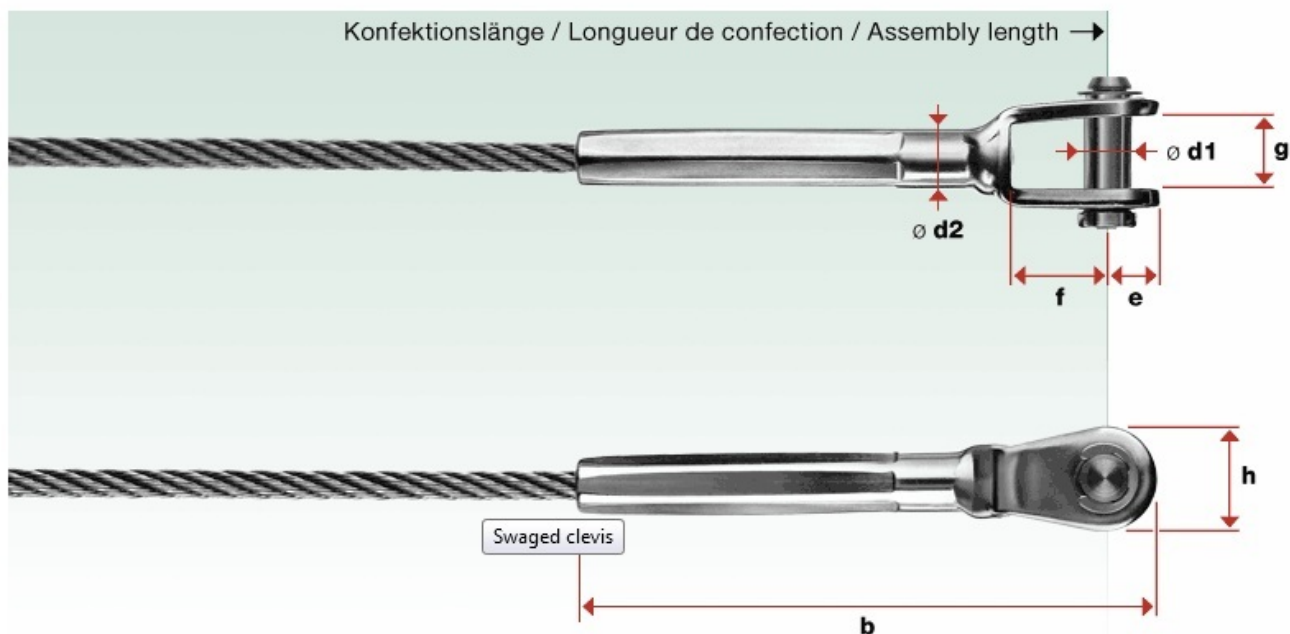
Rys.2. Detal końcówki typu widełki Jacob Rope Systems 30870-1200 pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

Zakończenie z drugiej strony śrubą ściągającą typu widełki np. Jacob Rope Systems 30881-1200 (Rys.3)

lub elementem równoważnym z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

wymiary: dla liny o średnicy 12mm i wytrzymałości min. 75kN



Swaged clevis

Remark: The swaging process lengthens dimension (b) by 3 to 6%.

Material: AISI 316

Catalog: [Basic5_page 61 \(PDF\)](#)

Article number	Description	DXF	Ø mm	b	Ø d1	Ø d2	e	f	g	h	Weight
30881-1200	Swaged clevis for rope 12 mm AISI 316 material group	DXF	12.0	205	16.0	20.0	18.0	31	22.0	34.0	0.48

Rys.3. Detal śruby ściągającej typu widelki Jacob Rope Systems 30881-1200 pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

• Siatka

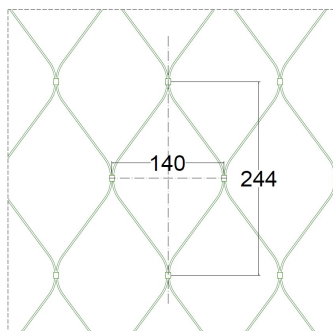
Z linki Ø2,0mm o szer. oczka X=140mm, wysokości 244mm np. Jacob Rope Systems 20256-0200-140 (rys.4)

lub produkt równoważny z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

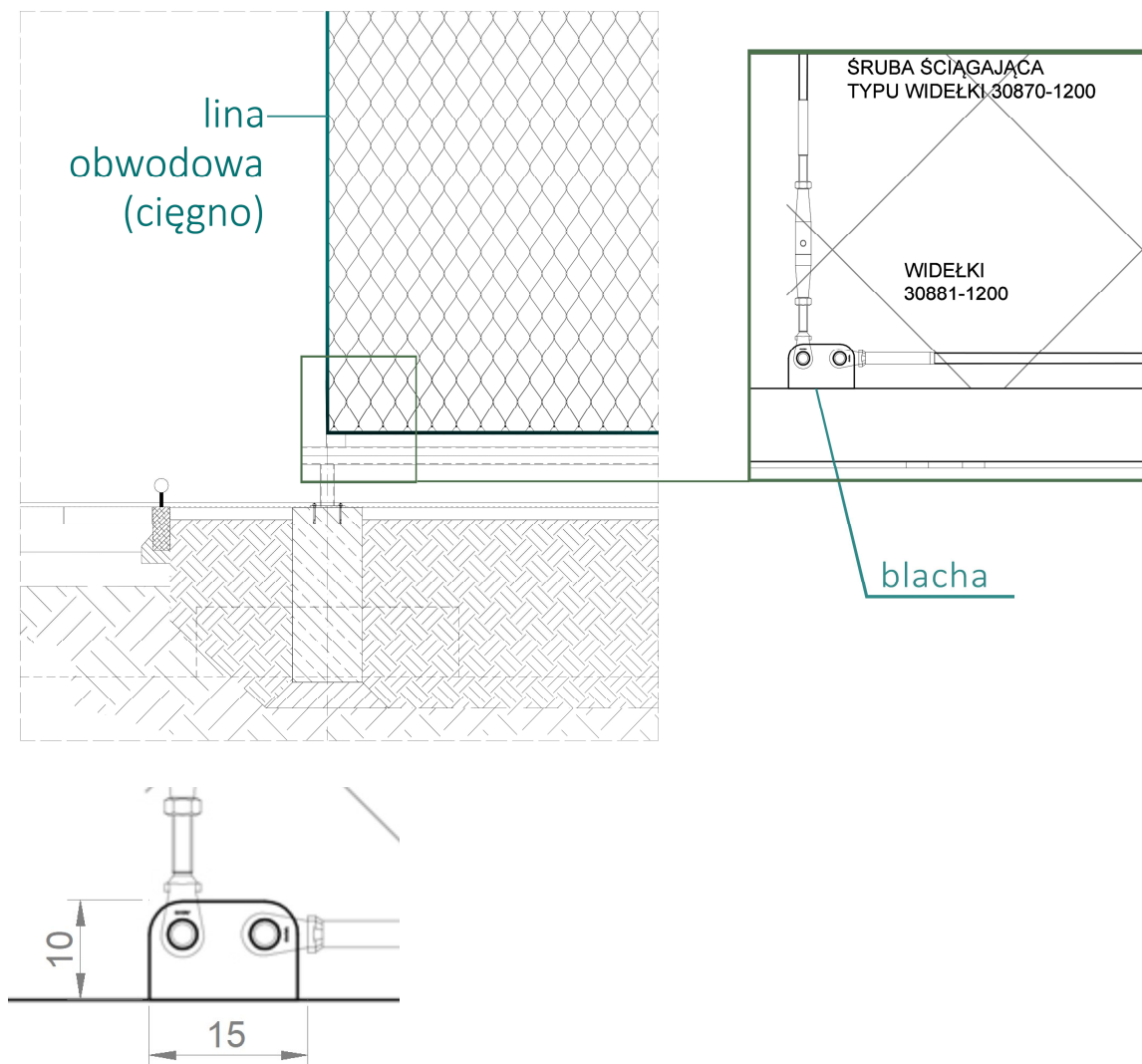
wymiary osiowe oczka: szerokość preferowana 140mm (nie mniej niż 120mm, nie więcej niż 150mm), wysokość preferowana 244mm (nie mniej niż 209mm)

średnica linki: 2,0mm nie więcej niż 3,0mm



Rys.4. Siatka Jacob Rope Systems 20256-0200-140 pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

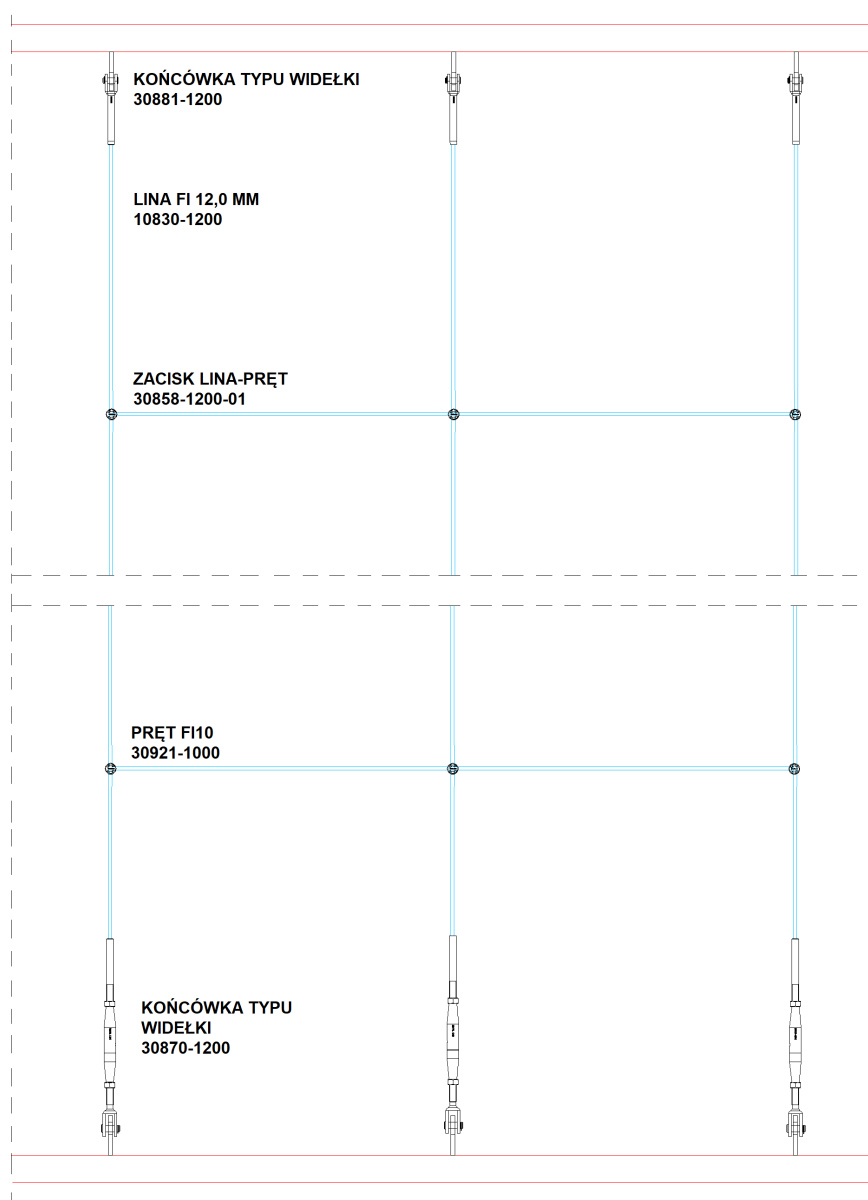
- **blacha**
Wymiary 10x15cm, gr 10mm ze stali nierdzewnej, odpowiednio otworowana pod śruby ściągające, przyspawana do konstrukcji stalowej (o profilu 10x10xm).



Rys.5. Detal mocowania śruby ściągającej i widełek do odpowiednio otworowanej blachy przyspawanej do konstrukcji stalowej.

1.1.2. Podkonstrukcja pod pnącza (pole B Rys.1)

UWAGA: w polu B zaprojektowano liny jako podparcie dla pnącza Wisterii (Glicynii).



Rys.6. Układ linowy w rozstawie 50x100cm wg Jacob Rope Systems pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

Układ linowo prętowy w rozstawie 50x100cm, materiał: stal nierdzewna AISI 316 (Rys.6)

- **ciągna linowe:**

z liny Ø12,0mm np. Jacob Rope Systems 10830-1200 lub równoważny z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

średnica: 12mm plus minus 1mm

wytrzymałość: 75kN

- **zakończenia ciągów**

Z jednej strony zakończone końcówką typu widełki np. Jacob Rope Systems 30870-1200 (Rys.2) wraz z prętem $\varnothing 10,0\text{mm}$ lub elementem równoważnym z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

wymiary: dla liny o średnicy 12mm lub plus minus 1mm

wytrzymałości min. 75kN

Zakończenie z drugiej strony śrubą ściągającą typu widełki np. Jacob Rope Systems 30881-1200 (Rys.3)

lub elementem równoważnym z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

wymiary: dla liny o średnicy 12mm lub plus minus 1mm

wytrzymałości min. 75kN

- **Pręty (Rys. 6 i 7):**

Ze stali nierdzewnej AISI 316 średnicy 10mm



Ground stainless steel rod $\varnothing 10$

Material: AISI 316

Catalog: [G1_page 54 \(PDF\)](#)

Article number	Description	DXF	b	Ø d	Weight
30921-1000	Ground stainless steel rod 10 mm AISI 316 material group Length: ??? mm ?? pcs.	DXF	max. 2500	10	0.62

Rys.7. Pręt 30921-1000 wg Jacob Rope Systems pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

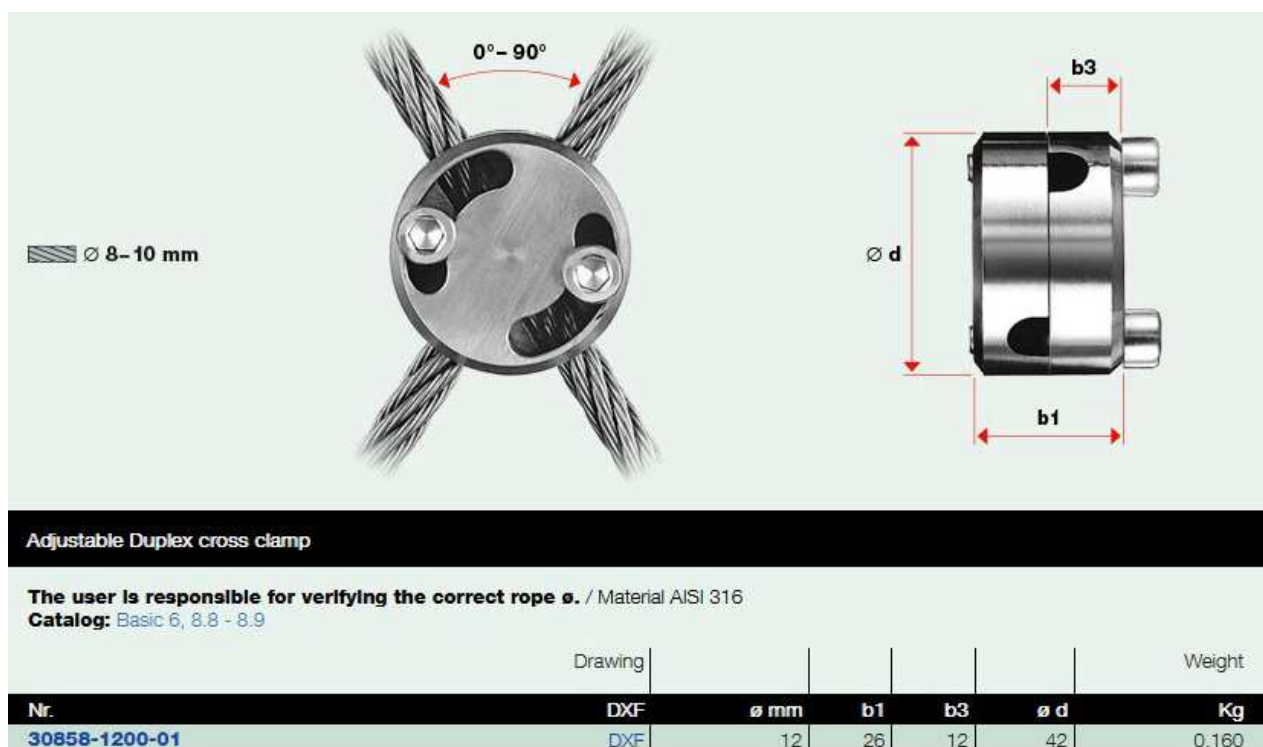
- **Zaciski lina-pręt (Rys. 6 i 8)**

Średnicy $\varnothing 42,0\text{mm}$ np. Jacob Rope Systems 30858-1200-01 lub równoważny z uwzględnieniem następujących cech:

materiał: stal nierdzewna AISI 316

dostosowany do liny gr 12mm lub plus minus 1mm

łączenie pod kątem 90°



Rys.8. Zacisk 30858-1200-01 wg Jacob Rope Systems pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

1.2. Wytyczne dot. materiałów dla Pergol.

- Kratki pod pnącza (Rys. 9)

Kratki zgrzewane z drutu \varnothing 5 mm, stal konstrukcyjna S235JR (PN-EN 10025)

Powłoka antykorozyjna: ocynk ogniowy (PN-EN ISO 1461). Rozstaw oczek 150mm, wymiar pojedynczej kraty 120x180cm.

Precyzyjnie rozplanować rozstaw i osadzić słupki. Słupki pergoli zostały zaprojektowane w następujący sposób:

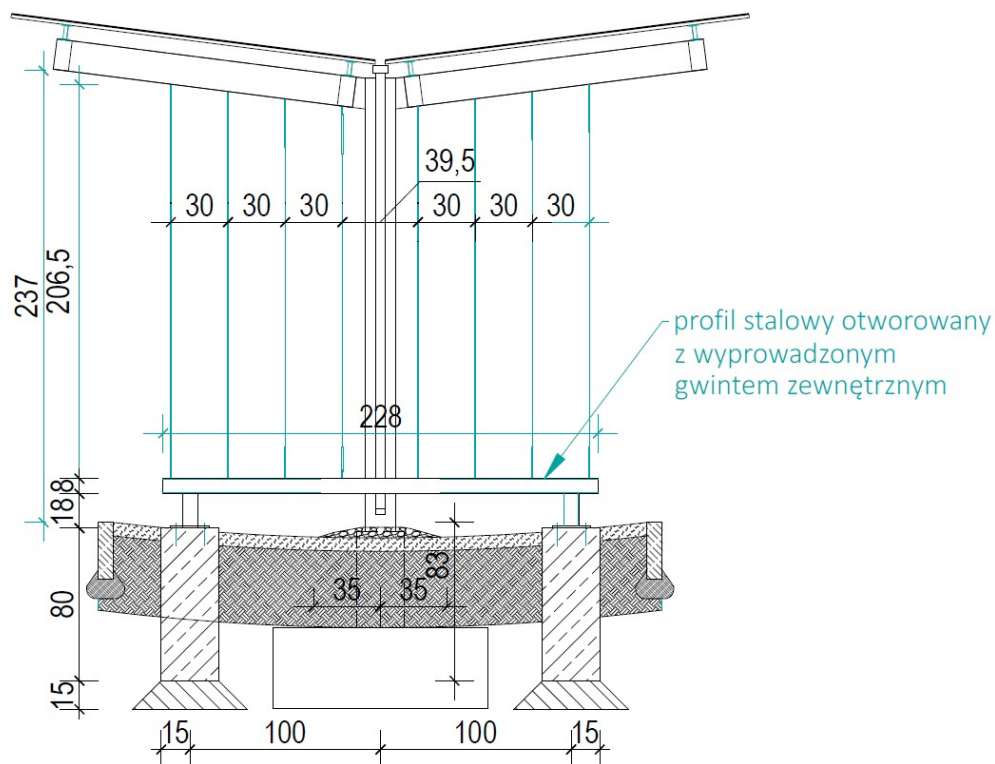
Rozstaw słupków = szerokość kratki + 2x dystans kratki od słupka 30mm.

Przykręcić blaszki nośne mocowań do słupków

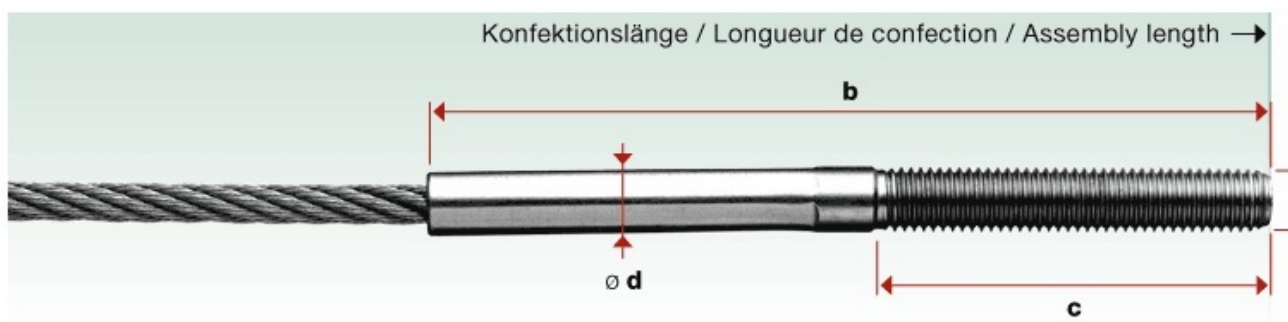
Przyłożyć kratkę, przykręcić blaszki mocujące dołączonymi śrubkami. Zastosować podkładki z tworzywa.

Pergola PR1- docinanie krat:

Kratki dociąć zgodnie z rysunkiem A_GTL_01 do wymiaru 120x120cm. Cięcie jest możliwe co 15 cm - tyle ile wynosi wielkość oczka; kratki są cięte po cynkowaniu ogniowym, **miejsca cięcia zabezpieczyć cynkiem w sprayu.**



Rys.10. Wskazanie profilu otworowanego z wbudowaną nitonakrętką.



Swaged external thread end right-hand

Remark: The swaging process lengthens dimension (b) by 3 to 6%.

Material: AISI 316

Catalog: [Basic5, page 39 \(PDF\)](#)

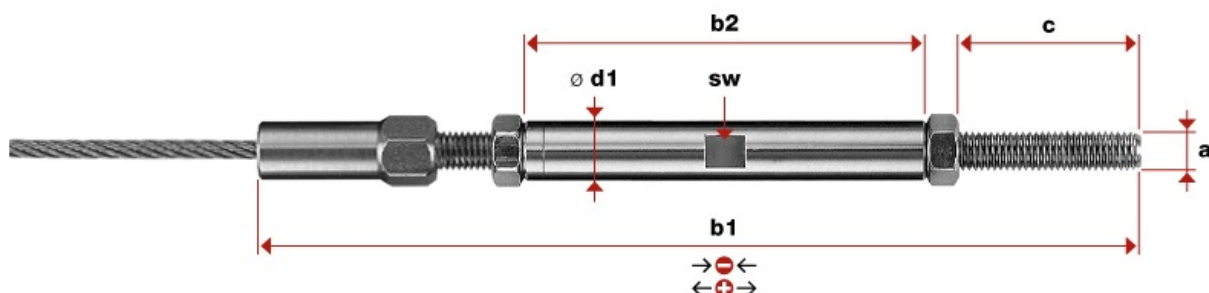
[G1, page 44 \(PDF\)](#)

[Webnet, page 30 \(PDF\)](#)

Examples of application: [Basic](#)

Article number	Description	DXF	ø mm	a	b	c	ø d	Weight
30850-0400-060	Swaged external thread ends RH for rope 4 mm, M 6 92/60/7 AISI 316 material group	DXF	4.0	M6	92	60	7	0.02

Rys.11. Ciężno Jacob Rope Systems (30850-0400-060) pokazano jako przykładowe rozwiązanie



Turnbuckle with external thread LT2 for on-site assembly

Material: AISI 316
Stranded wire rope: Non suitable for stranded wire rope
Catalog: [G1, page 45 \(PDF\)](#)
[Assembly instructions \(PDF\)](#)

Article number	Description	DXF	ø mm	a	b1	b2	c	ø d1	+	-	Weight
30911-0400-02	Turnbuckle with external thread LT 2, for on-site-assembly AISI 316 material group	DXF	4	M8	202	80	60	12	0	-24	0.125

Rys.12. Ściąg linowy (30911-0400-02) z wyprowadzonym gwintem zewnętrznym pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

1.4. Wytyczne materiałów dla ogrodów deszczowych nr 6,7,8.

- Krawężnik ze zintegrowanym kanałem odwadniającym z polimerbetonu szer. 150mm, wys. 305mm np. Aco Drain wariant podłączenia - tylnie przez rewizję lub produkt równoważny z uwzględnieniem następujących cech:

Materiały: polimerbeton lub beton

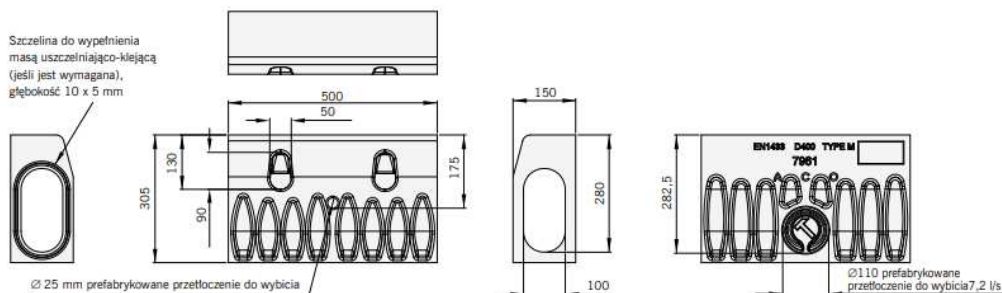
Wymiarów: wysokości krawężnika, w tym wysokości otworów odwadniających oraz wysokości tylnego podłączenia i dopasowania do podłączenia do rusztu szczelinowego

System odwodnienia liniowego **ACO KerbDrain®** **KD 305**

Kanał monolityczny z polimerbetonu w kolorze szarym

Szerokość w świetle 10 cm

Maksymalna klasa obciążenia D 400, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1



Kanał ACO KerbDrain® KD 305



Rys.13. Krawężnik ze zintegrowanym kanałem odwadniającym z polimerbetonu szer. 150mm, wys. 305mm np. Aco Drain wariant podłączenia – tylne przez rewizję pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

- **Ruszt szczelinowy** ze stali nierdzewnej np. Aco Seria Self lub produkt równoważny z uwzględnieniem następujących cech:
Materiał: Stal ocynkowana, stal nierdzewna, żeliwo, Polimerbeton
Klasa obciążeń: Ruch pieszny, przejezdny dla samochodów osobowych.
Dopasowany do montażu z krawężnikiem ze zintegrowanym kanałem odwadniającym.



Rys.14. Ruszt szczelinowy ze stali nierdzewnej Aco Seria Self pokazano jako przykładowe rozwiązanie.

2. Wytyczne dotyczące robót.

2.1 Ze względu na gęste uzbrojenie terenu, przed wykonaniem robót ziemnych należy obligatoryjnie wykonywać **przekopy kontrolne**.

2.2 Wszelkie prace wykonywane przy istniejącym budynku, elementach zagospodarowania terenu należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić/zniszczyć ww. elementów zagospodarowania. W razie stwierdzenia uszkodzeń/zniszczeń z winy Wykonawcy będzie On zobowiązany do naprawy szkody lub wymiany elementu na nowy na własny koszt.

2.3 Montaż konstrukcji zielonej ściany do istniejącej konstrukcji zadaszenia do HEA 240

Demontaż obudowy zadaszenia wykonanej z paneli z płyt kompozytowych aluminiowych z rdzeniem polietylenowym RAL9007- należy wykonać na podstawie karty katalogowej producenta. Otworowanie paneli pod projektowane elementy konstrukcyjne zielonej ściany w miejscu mocowania konstrukcji oraz w miejscu projektowanych wpustów wody deszczowej należy wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić paneli kompozytowych. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia paneli kompozytowych Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany na identyczny element w kolorze RAL9007 na własny koszt.

2.4 Każdy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem budowlanym i wykonawczym, którego jest integralną częścią.

2.5 Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu budowlanego i wykonawczego wymagają uzgodnienia i akceptacji Projektanta.

2.6 Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome. Rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.

2.7 Wszelkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

2.8 W trakcie wykonywania prac wykonawczych ww. prace należy przeprowadzić pod nadzorem uprawnionych osób i starannie.

2.9 Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez Wykonawcę z właściwymi kartami i instrukcjami producentów.

2.10 Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia użyte w trakcie budowy muszą posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i spełniać parametry techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

2.11 Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi, a projektowanymi rzędnymi włączów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia włączów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną włączu należy tak skorygować, aby włącz licował nawierzchnią parkingu.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZIELONEJ ŚCIANY PRZED TERMINALEM C
ADRES I KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	 Katowice[®] AIRPORT im. WOJCIECHA KORFANTEGO Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha KorfanteGO w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice Kategoria VIII
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBRĘB, NR DZIAŁEK	Obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działka 497/96
INWESTOR	
ADRES	Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A., al. KorfanteGO 38, 40-161 Katowice
PROJEKTANT	INVESTEKO S.A. 
ADRES	ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE	<div>   </div> <div> Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. </div>

BRANŻA	PROJEKTANT
	Imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marta Łapińska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr 6/SLOKK/2014

I INFORMACJE WSTĘPNE:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca BIOZ dla projektu

Budowy elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C w zakresie:
konstrukcji wsporczej dla projektowanych pnączy, posadowionej na fundamentach punktowych i mocowanej do istniejącej konstrukcji zadaszenia nad strefą wejścia terminalu C

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- USTAWĘ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2006/156/1118 z późn. zm.).
- ROZPORZĄDZENIA Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dziennik Ustaw Nr 75, poz. 690. z późn. zm.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU¹ z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),

II CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

1.1. Roboty przygotowawcze.

- zagospodarowanie placu budowy

1.2. Roboty ziemne w zakresie:

- rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych granitowych
- wykopy pod projektowane prefabrykowane fundamenty
- wykonanie osłony kanalizacji sanitarnej

1.3. Roboty dotyczące uzbrojenia terenu

Brak

1.4. Roboty konstrukcyjne i montażowe

- montaż prefabrykowanych fundamentów
- wykonanie konstrukcji stalowej mocowanej do dachu oraz na fundamentach, rozpięcie lin i siatki pomiędzy profilami

1.5. Roboty instalacyjne

Brak.

1.6. Roboty drogowe i końcowe roboty ziemne

- roboty w zakresie gospodarki zielenią –wykonanie zieleni, nasadzeń
- wykonanie krawężników

1.7. Roboty wykończeniowe:

- montaż elementów małej architektury

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Naziemne: istniejący budynek terminala B.

Podziemne: uzbrojenie terenu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzkiego stanowią mogą występujące w pobliżu granicy opracowania istniejące sieci elektryczne - porażenie prądem.

Ze względu na gęste uzbrojenie terenu przed przystąpieniem do robót wykonywać przekopy kontrolne.

Uwaga: Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1. Wykonanie wykopów o ściankach pionowych zabezpieczonych z rozporami o głębokości większej niż 1,0 m.

Istnieje **niebezpieczeństwo przysypania ziemią** w przypadku nieprawidłowego wykonania zabezpieczeń oraz ryzyko utraty zdrowia i życia w wyniku upadku z krawędzi wykopu na jego dno.

4.2. Wykonywanie wykopów o ściankach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m. Istnieje **niebezpieczeństwo przysypania ziemią** w przypadku rozmoczenia lub mechanicznego naruszenia ścian wykopu oraz ryzyko utraty zdrowia lub życia w wyniku upadku z krawędzi wykopu na jego dno.4.3. Wykonywanie wykopów o ściankach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m w bezpośrednim sąsiedztwie korzeni drzew (odległość mniejsza niż 2,50m). Istnieje **niebezpieczeństwo** utraty życia lub zdrowia ludzkiego w wyniku, **zawalenia się ściany wykopu** lub na skutek prowadzonych robót ziemnych.4.4. **Upadek z wysokości** – podczas wykonywania konstrukcji przy dachu oraz rozpinania lin i siatki (wysokość 7m).4.5. **Ryzyko utonięcia** – nie dotyczy.4.6. **Ryzyko porażenia prądem** przy wykopach ze względu na występujące w pobliżu granicy opracowania istniejące sieci elektryczne.**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni odbyć szkolenie BHP przeprowadzone przez uprawnioną osobę ze szczególnym uwzględnieniem zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego oraz zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Kierownik robót ma obowiązek poprzez podległe mu służby instruować pracowników o zagrożeniach związanych z prowadzonymi robotami jak również zobowiązany jest do prowadzenia stałej kontroli nad prawidłowością prowadzenia robót pod kątem bezpieczeństwa.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.2. Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

6.3. Wyznaczyć osobę do przeprowadzania inspekcji BHP w okresie prowadzenia prac wykonywanych powyżej 5 m wysokości.

6.4. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.

6.5. Stosować technologie, materiały i substancje nie powodujące zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników. Przeprowadzić instruktaż.

6.6. Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej a w szczególności obuwie o podeszwie ochronnej.

6.7. Zapewnić łączność telefoniczną (tel. komórkowy) na terenie robót.

6.8. Kierownik robót ma obowiązek do kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązku używania sprzętu ochronnego

6.9. Obsługę ciężkiego sprzętu mogą prowadzić tylko osoby do tego upoważnione posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe.

6.10. Do obowiązków kierownika należy kontrola nad utrzymaniem porządku na placu budowy. Materiały budowlane składowane na placu oraz sprzęt, który nie pracuje powinny być składowane tak, aby nie utrudniać ewakuacji w razie zagrożenia.

6.11. Wszystkie roboty montażu na wysokości winny być prowadzone z zastosowaniem odpowiednich środków technicznych zapobiegających upadkowi z wysokości.

6.12. Zagospodarowanie terenu budowy:

Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych powinno zostać wykonane zagospodarowanie terenu budowy co najmniej w zakresie: wykonania ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania dróg i wyjść, doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji, urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz socjalnych, zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego, zapewnienia właściwej wentylacji, zapewnienia łączności telefonicznej, urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m W ogrodzeniu powinny być wykonane bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Instalacje rozdziału energii powinny być na terenie budowy zaprojektowane, wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50m od odbiorników energii. Plac budowy musi być odpowiednio zaopatrzony w sprzęt gaśniczy oraz wymagane przepisami materiały opatrunkowe i lecznicze. Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP. Wszystkie nieprawidłowości winny być niezwłocznie zgłaszane kierownikowi robót, który w razie konieczności zobowiązany jest je zgłosić odpowiednim służbom.

Opracowała: mgr inż. arch.
Marta ŁAPIŃSKA
6/SLOKK/2014

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA PARKINGU POLEGAJĄCA NA ZMIANIE NAWIERZCHNI SZCZELNYCH NA TERENY ZIELENI ORAZ BUDOWA WIAT NAD PRZEJŚCIAMI DLA PIESZYCH	
ADRES I KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	 <p>Katowice[®] AIRPORT im. WOJCIECHA KORFANTEGO</p> <p>Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha KorfanteGO w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice Kategoria VIII, XXII, XXVI</p>	
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBRĘB, NR DZIAŁEK	Obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101	
INWESTOR		
ADRES	Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A., al. KorfanteGO 38, 40-161 Katowice	
PROJEKTANT	INVESTEKO S.A. 	
ADRES	ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice	
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE	 	Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

BRANŻA	PROJEKTANT
	Imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marta Łapińska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr 6/SLOKK/2014

I INFORMACJE WSTĘPNE:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca BIOZ dla projektu **przebudowa parkingu w zakresie:**

- wymiany części nawierzchni utwardzonych, wyłączonych z ruchu bądź stanowiących ciąg piesze, na tereny zieleni w postaci ogrodów deszczowych, nasadzenia drzew i krzewów oraz łąk kwietnych;
- przebudowy kanalizacji deszczowej – dodanie wpustów ulicznych oraz krawężników odwadniających
- częściowej wymiany obrzeży drogowych/chodnikowych na obrzeża z wpustami lub ich obniżenie
- zmiany oznaczeń poziomych ruchu drogowego do projektowanych zmian w zagospodarowaniu parkingu

Oraz

- **budowy elementów małej architektury w zakresie:**

- dwóch pergol nad istniejącymi przejściami dla pieszych przed terminalem B
- dobudowy konstrukcji wsporczej dla pnia przy istniejących przystankach autobusowych przed terminalem C
- wprowadzeniu tablic informacyjnych z informacją o występowaniu gatunków roślin trujących

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- USTAWĘ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2006/156/1118 z późn. zm.).
- ROZPORZĄDZENIA Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dziennik Ustaw Nr 75, poz. 690. z późn. zm.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU1) z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),

II CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

1.1. Roboty przygotowawcze.

- zagospodarowanie placu budowy

1.2. Roboty ziemne w zakresie:

- wykopy pod projektowane prefabrykowane fundamenty pergol i dobudowy konstrukcji na przystankach
- wykopy pod projektowane sieci kanalizacji deszczowej
- rozbiórka nawierzchni z płyt chodnikowych granitowych, kostki brukowej oraz cięcie nawierzchni bitumicznych
- wykopy i wykonanie niecki pod projektowane ogrody deszczowe oraz sadzone drzewa, przygotowanie podłoża pod roślinność

1.3. Roboty dotyczące uzbrojenia terenu

- Demontaż studzienek ściekowych
- Wykopy liniowe kanalizacji deszczowej
- Wykonanie projektowanych studni z kręgów betonowych
- Montaż projektowanych wpustów ulicznych oraz rusztów szczelinowych

1.4. Roboty konstrukcyjne i montażowe

- prefabrykowane fundamenty
- wykonanie konstrukcji stalowej pergoli oraz dobudów na przystankach

1.5. Roboty instalacyjne

Brak.

1.6. Roboty drogowe i końcowe roboty ziemne

- roboty w zakresie gospodarki zielenią – wykonanie zieleni, nasadzeń
- uzupełnienie nawierzchni asfaltowych oraz z płyt granitowych
- wykonanie krawężników

1.7. Roboty wykończeniowe:

- montaż elementów małej architektury

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Naziemne: istniejące budynki terminali A,B,C oraz budynki techniczne towarzyszące w tym wiaty parkingowe.

Podziemne: uzbrojenie terenu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzkiego stanowią mogą występujące w granicach opracowania istniejące sieci elektryczne- porażenie prądem.

Ze względu na gęste uzbrojenie terenu wykonywać przekopy kontrolne.

Uwaga: Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1. Wykonanie wykopów o ściankach pionowych zabezpieczonych z rozporami o głębokości większej niż 1,0 m.

Istnieje **niebezpieczeństwo przysypania ziemią** w przypadku nieprawidłowego wykonania zabezpieczeń oraz ryzyko utraty zdrowia i życia w wyniku upadku z krawędzi wykopu na jego dno.

4.2. Wykonywanie wykopów o ściankach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m. Istnieje **niebezpieczeństwo przysypania ziemią** w przypadku rozmożenia lub mechanicznego naruszenia ścian wykopu oraz ryzyko utraty zdrowia lub życia w wyniku upadku z krawędzi wykopu na jego dno.

4.3. Wykonywanie wykopów o ściankach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m w bezpośrednim sąsiedztwie korzeni drzew (odległość mniejsza niż 2,50m). Istnieje niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia ludzkiego w wyniku, **zawalenia się ściany wykopu** lub na skutek prowadzonych robót ziemnych.

4.4. **Upadek z wysokości** – nie dotyczy.

4.5. **Ryzyko utonięcia** – nie dotyczy.

4.6. **Ryzyko porażenia prądem** przy wykopach ze względu na występujące w granicach opracowania istniejące sieci elektryczne.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni odbyć szkolenie BHP przeprowadzone przez uprawnioną osobę ze szczególnym uwzględnieniem zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego oraz zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Kierownik robót ma obowiązek poprzez podległe mu służby instruować pracowników o zagrożeniach związanych z prowadzonymi robotami jak również zobowiązany jest do prowadzenia stałej kontroli nad prawidłowością prowadzenia robót pod kątem bezpieczeństwa.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- 6.1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 6.2. Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.
- 6.3. Wyznaczyć osobę do przeprowadzania inspekcji BHP w okresie prowadzenia prac wykonywanych powyżej 5 m wysokości.
- 6.4. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.
- 6.5. Stosować technologie, materiały i substancje nie powodujące zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników. Przeprowadzić instruktaż.
- 6.6. Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej a w szczególności obuwie o podeszwie ochronnej.
- 6.7. Zapewnić łączność telefoniczną (tel. komórkowy) na terenie robót.
- 6.8. Kierownik robót ma obowiązek do kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązku używania sprzętu ochronnego
- 6.9. Obsługę ciężkiego sprzętu mogą prowadzić tylko osoby do tego upoważnione posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe.
- 6.10. Do obowiązków kierownika należy kontrola nad utrzymaniem porządku na placu budowy. Materiały budowlane składowane na placu oraz sprzęt, który nie pracuje powinny być składowane tak, aby nie utrudniać ewakuacji w razie zagrożenia.
- 6.11. Wszystkie roboty montażu na wysokości winny być prowadzone z zastosowaniem odpowiednich środków technicznych zapobiegających upadkowi z wysokości.
- 6.12. Zagospodarowanie terenu budowy:

Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych powinno zostać wykonane zagospodarowanie terenu budowy co najmniej w zakresie: wykonania ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania dróg i wyjść, doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji, urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz socjalnych, zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego, zapewnienia właściwej wentylacji, zapewnienia łączności telefonicznej, urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m W ogrodzeniu powinny być wykonane bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Instalacje rozdziału energii powinny być na terenie budowy zaprojektowane, wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnice budowlane prądu znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50m od odbiorników energii.

Plac budowy musi być odpowiednio zaopatrzony w sprzęt gaśniczy oraz wymagane przepisami materiały opatrunkowe i lecznicze. Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP. Wszystkie nieprawidłowości winny być niezwłocznie zgłaszane kierownikowi robót, który w razie konieczności zobowiązany jest je zgłosić odpowiednim służbom.

Opracowała: mgr inż. arch.
Marta ŁAPIŃSKA
6/SLOKK/2014