

PROJEKT TYPOWY

CZĘŚĆ TECHNICZNA

OBIEKT: **PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM O WYMIARACH 12 X 24 m Z KONSTRUKCJĄ STALOWĄ SAMONOŚNĄ**

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA XV (budynek sportu i rekreacji)**

LOKALIZACJA:

INWESTOR:

GENERALNY PROJEKTANT: **mp project sp. z o.o.**
31-149 Kraków, ul. Balicka 134
tel. 603 800 189
e-mail1: biuro@mpproject.pl

BRANŻA: **KONSTRUKCJE**

Projektant
PROJEKTU TYPOWEGO: **dr inż. Robert Cybulski**
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej SLK/7602/PBKb/17

WERYFIKATOR
PROJEKTU TYPOWEGO: **dr inż. Łukasz Rduch**
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr SLK/5526/POOK/14

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

DATA OPRACOWANIA
PROJEKTU TYPOWEGO: **Kraków, czerwiec 2023**

DATA PROJEKTU: **Spis treści**

I.	Uprawnienia i zaświadczenia do Izby Projektanta i Sprawdzającego.....	3
II.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	7
III.	Część opisowa.....	8

II. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

Oświadczenie projektanta

Siemianowice Śląskie, 19.06.2023

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, Projektem Architektoniczno-Budowlanym oraz, że została przekazana Inwestorowi kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

dr inż. Łukasz Cybulski

Oświadczenie sprawdzającego

Siemianowice Śląskie 19.06.2023

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, Projektem Architektoniczno-Budowlanym oraz, że została przekazana Inwestorowi kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

dr inż. Łukasz Rduch

III. Część opisowa

1 . Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt typowy przyszkolnej hali sportowej z zapleczem socjalnym i boiskiem wielofunkcyjnym o wymiarach 13x22,5 m z konstrukcją stalową samonośną.

Projekt swoim zakresem obejmuje opis, obliczenia i rysunki projektowanych obiektów.

Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną.

2 . Opis ogólny

Projektowane obiekty stanowi hala sportowa wraz z zapleczem socjalnym. Obiekty zaprojektowano jako parterowe. Konstrukcje hali stalowej stanowi stalowe przekrycie łukowe mocowane do belek żelbetonowych zmonolityzowanych ze słupami żelbetonowymi utwierdzonymi w fundamentach. Ściany szczytowe zaprojektowano jako szkieletowe o stalowych słupach dwuteowych zamocowanych w fundamentach i konstrukcji dachu łukowego. Wypełnienie ścian szczytowych stanowi fasada szklana, której projekt nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Posadowienie zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych pod słupami żelbetonowymi i ław fundamentowych pod ścianami i słupami ścian szczytowych.

Konstrukcje części socjalnej stanowią nośne ściany murowane oraz żelbetowy strop monolityczny. Posadowienie zaprojektowano jako bezpośrednie, w postaci ław fundamentowych. Nadproża zaprojektowano jako prefabrykowane.

3 . Warunki gruntowo-wodne

Opracowanie wykonano przy założeniu prostych warunków gruntowych o nośności gruntu min. 250 kPa oraz poziomie wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Posadowienie fundamentów zaprojektowano na głębokości 1,1m poniżej terenu jako posadowienie bezpośrednie.

Przed rozpoczęciem realizacji przedmiotowych obiektów, każdorazowo należy wykonać badania podłoża gruntowego oraz zweryfikować warunki nośności i użytkowności (osiadania) projektowanych fundamentów. Dopuszczalne osiadania fundamentów hali o przekryciu łukowym nie powinny przekraczać 1 cm.

4 . Materiały

Konstrukcja hali sportowej:

- Przekrycie dachu łukowego – stal profilowa S320GD;
- Elementy żelbetowe (stopy fundamentowe, ławy fundamentowe, ściany fundamentowe, belki, słupy) – beton klasy C30/37, stal zbrojeniowa B500SP;
- Żelbetowy strop oraz belka nad wewnętrznymi pomieszczeniami technicznymi – beton klasy C25/30, stal zbrojeniowa B500SP;
- Konstrukcja ścian szczytowych: stal profilowa S355.
- Murowane ściany części technicznej- bloczki z betonu komórkowego gęstości min. 600 kg/m³.

Konstrukcja części socjalnej:

- Elementy żelbetowe – beton klasy C30/37, stal zbrojeniowa B500SP;
- Murowane ściany nośne - bloczki z betonu komórkowego gęstości min. 600 kg/m³.

5. Założenia

Okres eksploatacji budynku 50 lat.

Przy obliczeniach statycznych części socjalnej uwzględniono następujące rodzaje obciążeń:

- ciężar własny konstrukcji,
- przyjęte obciążenie stałe od warstw wykończeniowych i instalacji znajdujących się na stropodachu oraz od obciążenia krawędziowego,
- obciążenie śniegiem zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3 dla 2-jej strefy obciążenia śniegiem, (należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia od pokrywy śnieżnej zgodnego z raportem obliczeniowym).
- obciążenie od wiatru zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4 dla 1 strefy obciążenia wiatrem, wysokości nad poziomem morza 250 m oraz II kategorii terenu.

Przy obliczeniach statycznych hali uwzględniono następujące rodzaje obciążeń:

- ciężar własny konstrukcji,
- obciążenie śniegiem zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3 dla 2-jej strefy obciążenia śniegiem, (należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia od pokrywy śnieżnej zgodnego z raportem obliczeniowym).
- obciążenie od wiatru zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4 dla 1 strefy obciążenia wiatrem, wysokości nad poziomem morza 250 m oraz II kategorii terenu.
- obciążenie instalacjami i warstwami wykończenia zgodnie z częścią architektoniczną.

W przypadku realizacji przedmiotowych obiektów każdorazowo należy przeanalizować wartości obciążeń klimatycznych występujących w danej lokalizacji.

6. Uwagi końcowe

Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z Projektantem (obowiązuje forma pisemna). Wszelkie nieopisane elementy należy wykonać wg rysunków.

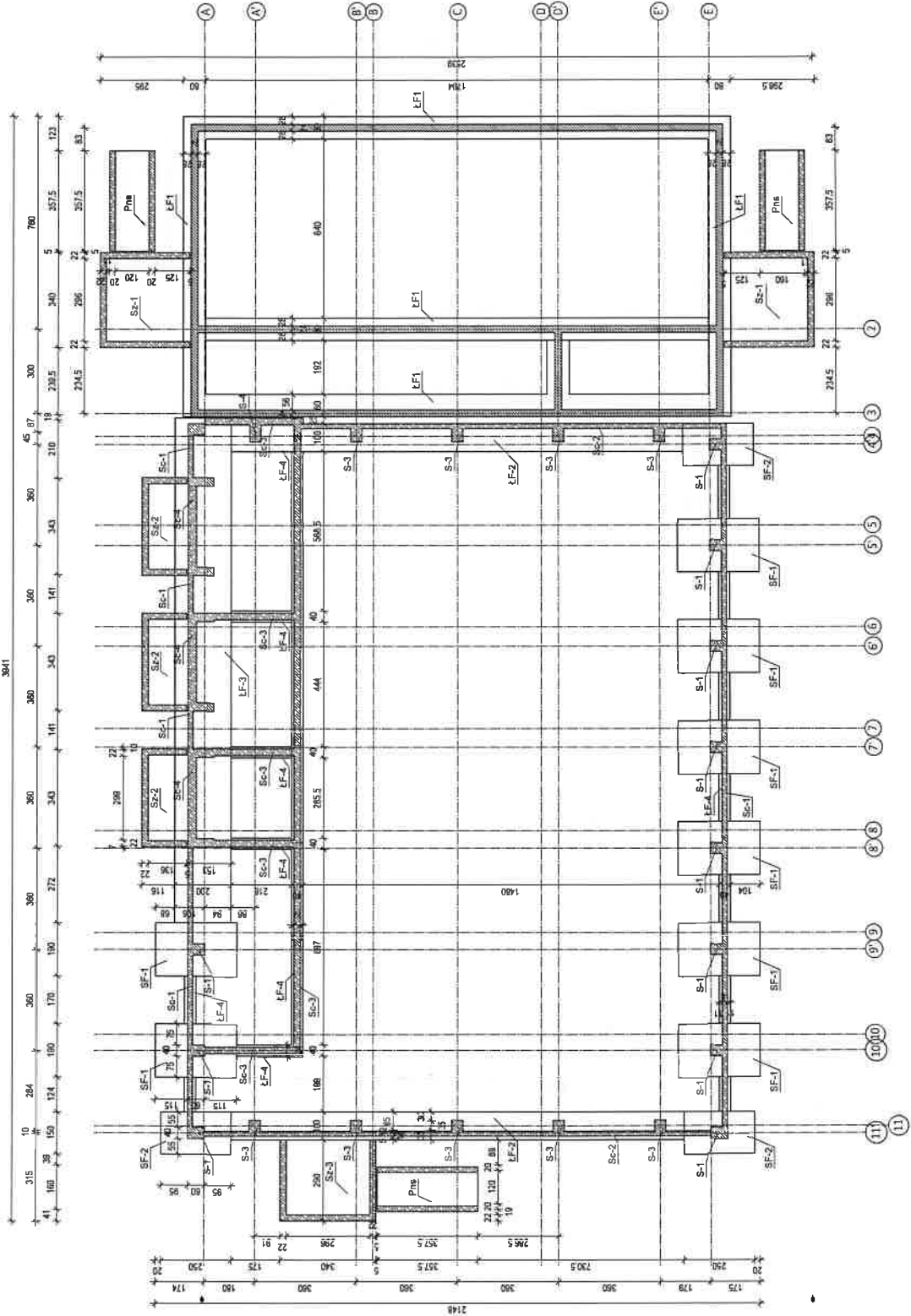
Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych, gwarantujące osiągnięcie założonych w projekcie parametrów. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem, a zmiany należy nanieść w projekcie budowlanym, znajdującym się na budowie.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania:

- Ustawy z dnia 7.07.1994r. „Prawo Budowlane”
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
- innych ustaw, rozporządzeń i przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

Należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie. Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty potwierdzające ich właściwości w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty, itp.).

Rzut fundamentów
Skala: 1:100

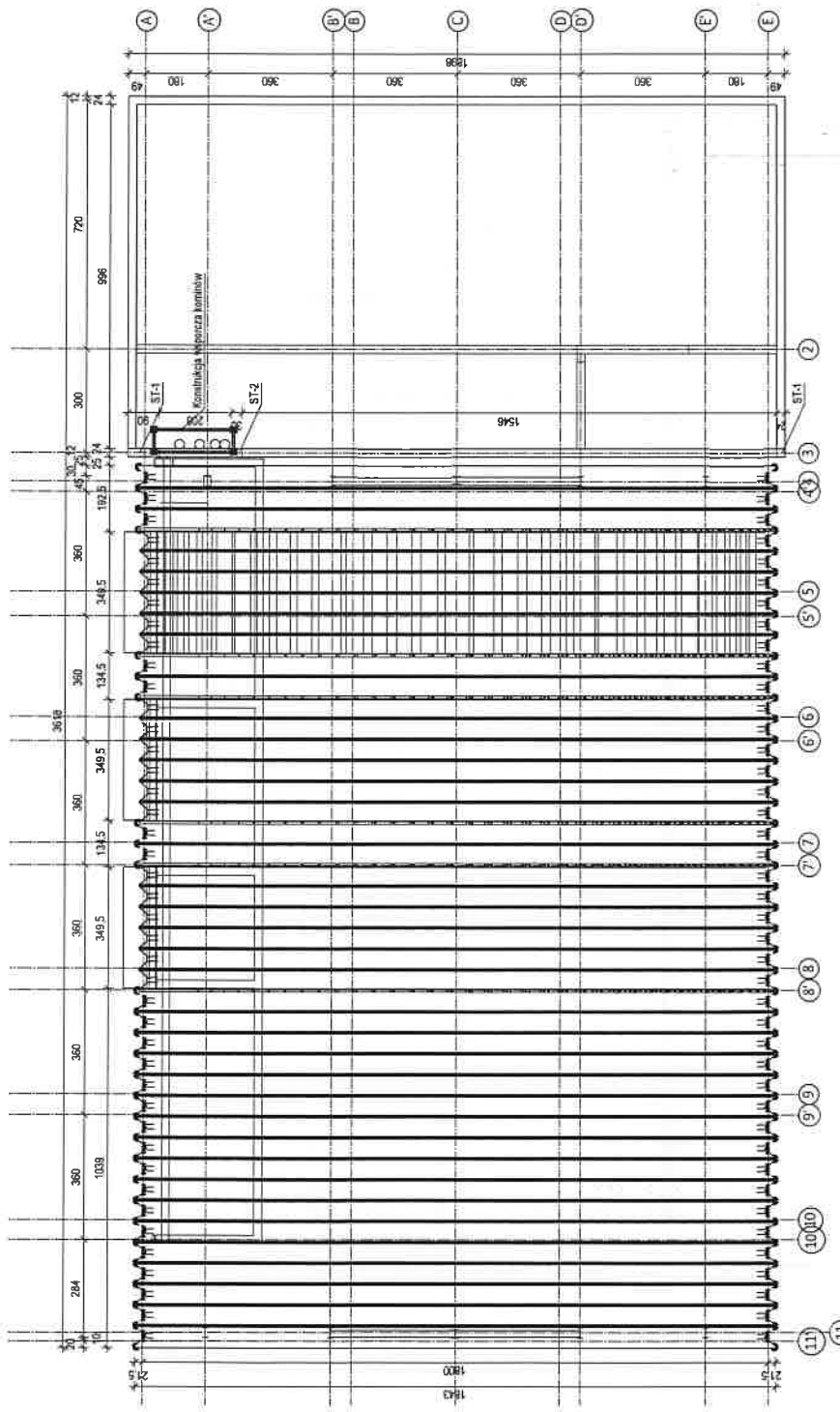


UWAGI:

1. Projekt należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
2. Otwory wykonać zgodnie z dokumentacją architektoniczną
3. Wymiary podano w centymetrach, a poziomy w metrach.

Generalny projektant projektu typowego: MTP DPO(EG) MİROSŁAW CIOŁEK Inżynier Techniczny Branża i Konsultant		Projektant: ul. Bałucka 134, 30-148 Kraków tel. 60-460-189, e-mail: mciol@mpc-eg.pl	
Nazwa inwestycji: PRZYSZKOLA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM O WYMIARACH 13 X 23,5 M Z KONSTRUKCJĄ STALOWĄ SAMODRĘBIA		Nazwa wykonawcy: KONSTRUKCJA PROJEKT TYPOWY	
Inwestor: Adres inwestycji: Forma: Programant:		Nr uprawnień: Nr uprawnień: Nr uprawnień: Nr uprawnień:	
Epokwa:		Data projektu:	
Adres projektu typowego: ul. Bałucka 134, 30-148 Kraków		Data projektu typowego: CZERWIEC 2023	
Wykonawca: ul. Bałucka 134, 30-148 Kraków		Nr uprawnień: SLK/7602/PBN/17	
Inżynier Techniczny: ul. Bałucka 134, 30-148 Kraków		Nr uprawnień: SLK/5528/POOK/14	
Nazwa rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW		Skala: 1 : 100	
Numer rysunku: K-001		Numer projektu: K-001	

Rzut dachu
Skala = 1:100

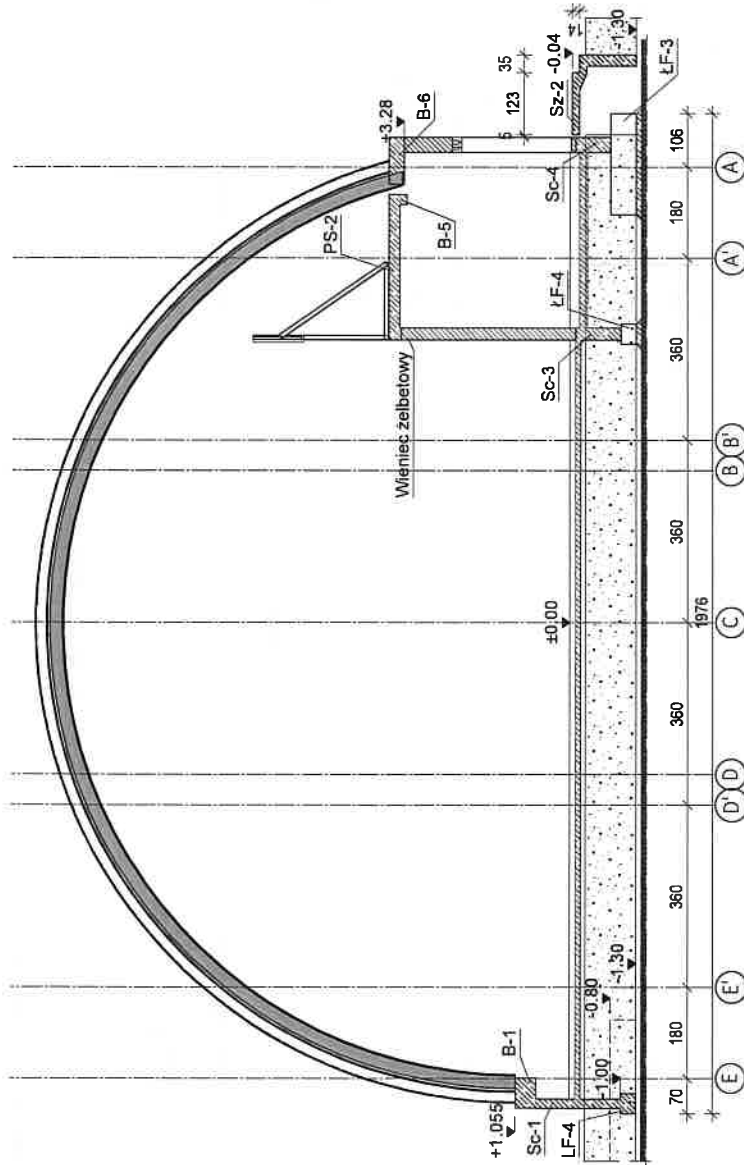


UWAGI:

1. Projekt należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
2. Otwory wykonać zgodnie z dokumentacją architektoniczną.
3. Wymiary podano w centymetrach, a poziomy w metrach.

Generalny projektant projektu typowego: mp. projekt miasa paw rucek PACZKA PRACOWNIOWA ul. Białucha 124, 30-140 Kraków tel. 802-800-189, e-mail: biuro@mpprojekt.pl		Projektant: Prace Inżynierskie	
Nazwa inwestycji: PRZYSKOLNA HALA SPOŻYWCZA Z ZAŁ. ECZEM SOCJALNYM I KUCHNIA WIELKOPORCOWA W ZAKŁADACH TSI X Z 2,5 m Z KONSTRUKCJA STALOWA SAMODROSNĄ		Data projektu:	
Inwestor:		Nr uprawnień:	
Adres inwestycji:		Nr uprawnień:	
Branża:		Data projektu:	
Faza:		Nr uprawnień:	
Projektant:		Data projektu:	
Sprawdzający:		Nr uprawnień:	
Autor projektu typowego: dr inż. Robert Cybulski ul. Wesoła 10, 30-040 Kraków tel. 71 724 11 11, e-mail: r.cybulski@pawruk.pl		Data projektu typowego: CZERWIEC 2023	
Modyfikator projektu typowego: dr inż. Łukasz Białuch ul. Wesoła 10, 30-040 Kraków tel. 71 724 11 11, e-mail: l.bialuch@pawruk.pl		Nr uprawnień: SLK/62/PB/KD/17	
Opracowanie projektu typowego:		Nr uprawnień: SLK/6526/POOK/14	
Nazwa rysunku: RZUT DACHU		Skala: 1 : 100	
		Numer rysunku: K-003	

B-B
Skala = 1:100

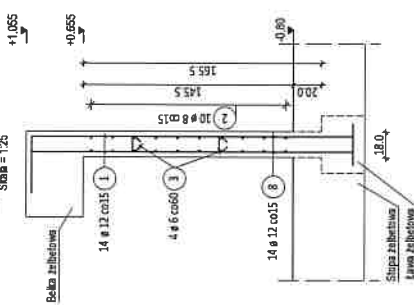


UWAGI:

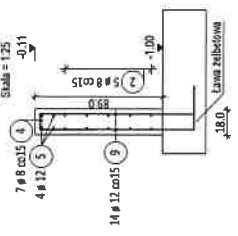
1. Projekt należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
2. Otwory wykonać zgodnie z dokumentacją architektoniczną.
3. Wymiary podano w centymetrach, a poziomy w metrach.

Generalny projektant projektu typowego: mp projekt mirosław pacek modern structure design & consultancy ul. Balicka 134, 30-148 Kraków tel. 603-600-189, e-mail: biuro@mpprojekt.pl		Projektant: PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM O WYMIARACH 13 X 22,5 m Z KONSTRUKCJA STALOWA SAMONOSNA	
Nazwa inwestycji:	Investor:		
Adres inwestycji:	Branża:	KONSTRUKCJA	
Faza:		PROJEKT TYPOWY	
Projektant:	Nr uprawnień:	Data projektu:	
Sprawdzający:	Nr uprawnień:		
Autor projektu typowego:	Nr uprawnień:	Data projektu typowego:	
Weryfikator projektu typowego:	Nr uprawnień:	CZERWIEC 2023	
Opracowanie projektu typowego:			
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ B-B		
			Skala: 1 : 100
			Numer rysunku: K-005

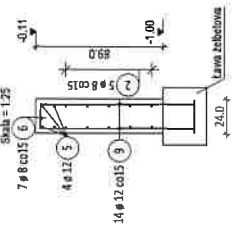
Ściana gr. 18 cm Sc-1
Wymiar: 30 mb
Skala = 1:25



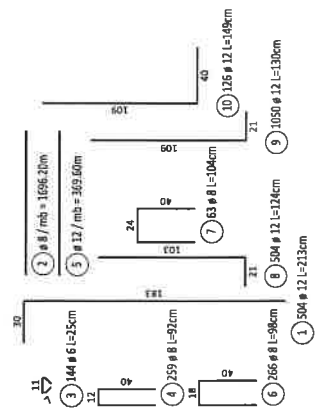
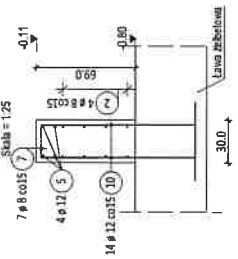
Ściana gr. 18 cm Sc-2
Wymiar: 30 mb
Skala = 1:25



Ściana gr. 24 cm Sc-3
Wymiar: 30 mb
Skala = 1:25



Ściana gr. 30 cm Sc-4
Wymiar: 30 mb
Skala = 1:25



Lista prętów

Poz.	Szt	Ø [mm]	Diagonal. poj. [m]	Diagonal. całkowita [m]	Masa [kg]
1	504	12	2.13	1073.52	853.29
2	1	8	mb	1696.20	670.00
3	144	6	0.25	36.00	7.99
4	259	8	0.92	238.28	94.12
5	1	12	mb	369.60	326.20
6	266	8	0.98	260.68	102.97
7	63	8	1.04	65.52	25.88
8	504	12	1.24	624.96	554.96
9	1050	12	1.30	1365.00	1212.12
10	126	12	1.49	187.74	166.71

Masa całkowita [kg]: 4116.24

Uwagi:

1. Projekt należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
2. Beton: C30/37
3. Siat zbrojenkowa: B500SP
4. Długość zbrojenia: 30 mm
5. Pręty łączące na zakład min. 400, chyba, że wskazano inaczej
6. Wymiary podane w centymetrach, a pozostłe w metrach

Geneza i treść projektu typowego:
mp projekt inżynierów architektury
ul. Bałucka 134, 30-148 Kraków
tel. 603-800-193, e-mail: biuro@mpprojekt.pl

Projektant:
PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I
BOISZCZARNIĄ WIELKOPLOSCADOWĄ W MIASTO WARSZAWIE
KONSTRUKCJA STALOWĄ SAMOŚCISNĄ

Nazwa inwestycji:
INWESTOR:
Adres inwestycji:
Branża:
Faza:
Projektant:
Sprawdził/ępy:
Autor projektu typowego:
Wzrost projektu typowego:
Opis zawartości projektu typowego:
Nazwa rysunku:

PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I
BOISZCZARNIĄ WIELKOPLOSCADOWĄ W MIASTO WARSZAWIE
KONSTRUKCJA STALOWĄ SAMOŚCISNĄ

KONSTRUKCJA
PROJEKT TYPOWY

Nr uprawniający:
Nr uprawniający:
Data projektu:

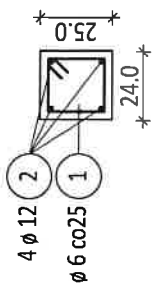
Nr uprawniający:
SLK/602/PB/KO/17
SLK/5526/POOK/14

Data projektu typowego:
CZERWIEC 2023

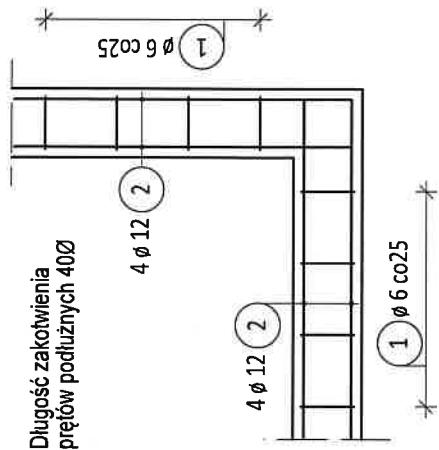
Zbrojenie ścian

Skala: 1:25
Norma rysunku: K-012
Alpikam 2023

Wieniec wykonać 171 mb



Detal zbrojenia naroży wieńca



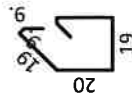
Długość zakotwienia prętów podłużnych 40Ø

Lista prętów

Poz.	Szt.	Ø [mm]	Długość poj. [m]	Długość całkowita [m]	Masa [kg]
1	684	6	0.95	649.80	144.26
2	1	12	mb	752.40	668.13

Masa całkowita [kg] :

812.39



1 684 Ø 6 L=95cm

2 Ø 12 / mb = 752.40m

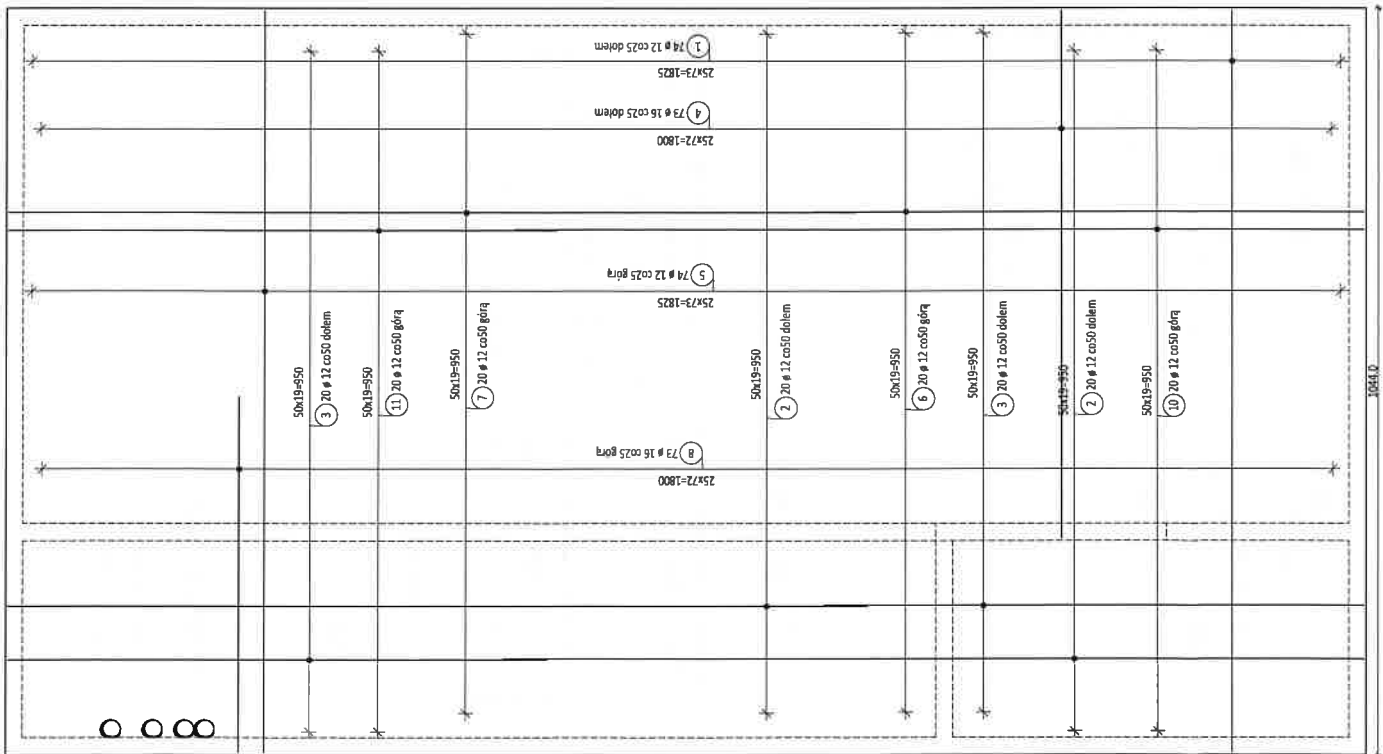
Uwagi:

1. Projekt należy rozpatrywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
2. Beton: C25/30
3. Stal zbrojeniowa: B500SP
4. Otulina zbrojenia: 25 mm
5. Pręty łączyć na zakład min. 40Ø, chyba, że wskazano inaczej
6. Wymiary podano w centymetrach, a poziomy w metrach

Generalny projektant projektu typowego: mp project mirosław pacek modern structure design & consultancy ul. Balicka 134, 30-149 Kraków tel. 603-800-189, e-mail: biuro@mpproject.pl		Projektant:
Nazwa inwestycji:	PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM O WYMIARACH 13 X 22,5 m Z KONSTRUKCJĄ STALOWĄ SAMONOŚNA	
Inwestor:		
Adres inwestycji:		
Branża:	KONSTRUKCJA	
Faza:	PROJEKT TYPOWY	
Projektant:	Nr uprawnień:	Data projektu:
Sprawdzający:	Nr uprawnień:	
Autor projektu typowego:	Nr uprawnień:	Data projektu typowego:
Weryfikator projektu typowego:	Nr uprawnień:	
Opracowanie projektu typowego:		
Nazwa rysunku:	Zbrojenie wieńców	Skala: 1 : 25
		Numer rysunku: K-014

SCHEMAT ZBROJENIA STROPU PS-1

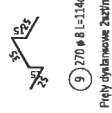
Skala = 1:50



Lista prętów

Poz.	Szl.	Ø [mm]	Długość poj. [m]	Długość całkowita [m]	Masa [kg]
1	74	12	10.39	768.86	682.75
2	40	12	12.00	480.00	426.24
3	40	12	7.53	301.20	267.47
4	73	16	7.39	539.47	852.36
5	74	12	10.69	791.06	702.46
6	20	12	7.84	156.80	139.24
7	20	12	11.99	239.80	212.94
8	73	16	5.32	386.36	613.61
9	270	8	1.14	307.80	121.58
10	20	12	12.00	240.00	213.12
11	20	12	7.83	156.60	139.06

Masa całkowita [kg] : 4370.83



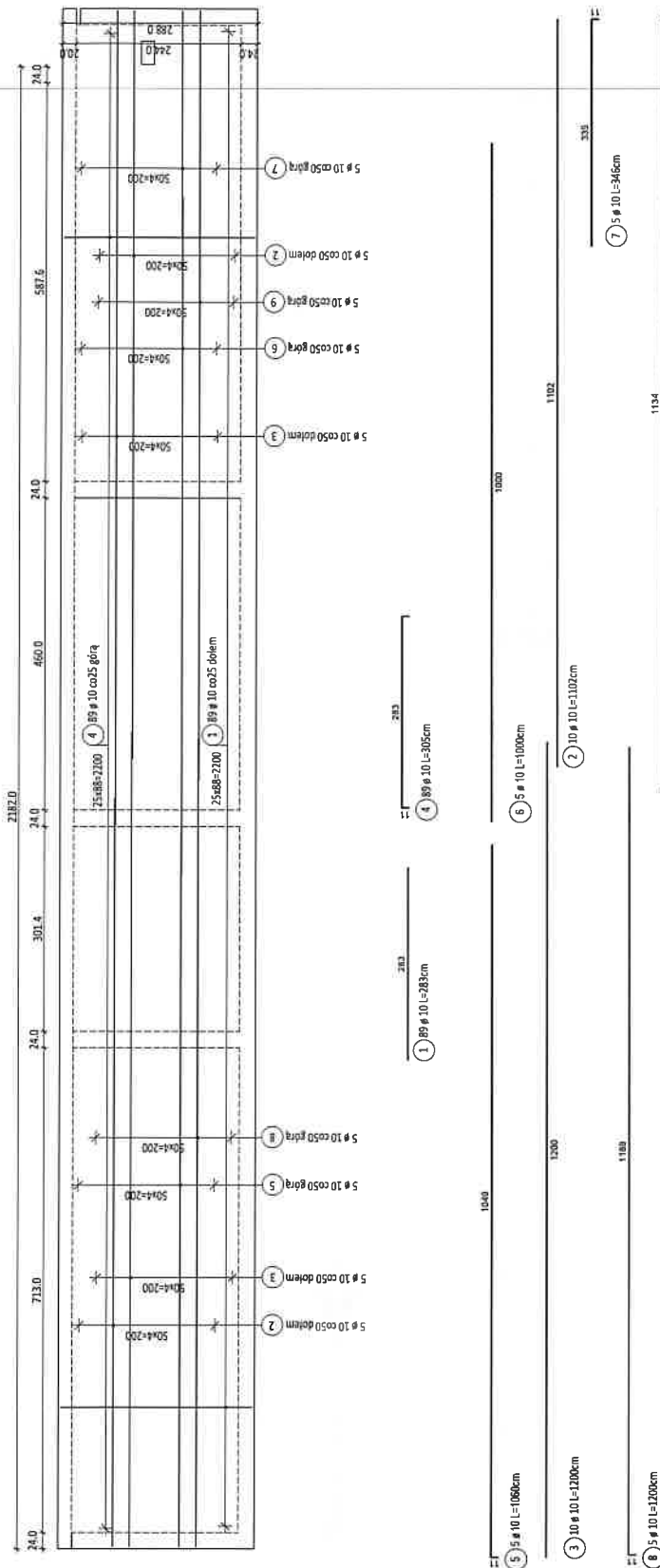
Pręty systemowe Zestrz

- Uwagi:
1. Pręty nakładz rozprisywać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami pozostałych branż
 2. Beton C30/37
 3. Sól zbrojenkowa: S500SP
 4. Odłóżka zbrojenia: 25 mm
 5. Pręty łączyć na zakład min. 40d, chyba, że wskazano inaczej
 6. Określić wagę części architektonicznej projektu
 7. W przypadku kolizji prętów zbrojenkowych z otworami, pręty nakładz oznaczyć
 8. Wymiary podane w centymetrach, a pozostałe w metrach

Generalny projektant projektu typowego: MIP, Projekt Mięso Faw Paczek ul. Białka 134, 30-148 Kraków tel. 602-400-166, e-mail: biuro@mipprojekt.pl		Projektant: ul. Białka 134, 30-148 Kraków tel. 602-400-166, e-mail: biuro@mipprojekt.pl	
Nazwa inwestycji: PRZYKAZKA NAJLA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I KOSZEM WIELOPUNKTYNYM O WYMIARACH 13 X 22,5 m Z KONSTRUKCJA STALOWA SAMONOSIWA		Nr uprawnień: SLK7602/PBK/17 Nr uprawnień: SLK6526/POOK/14	
Inwestor: Adres inwestycji: Biuro: Faza: Projektant: Sprawdzający:		Data projektu: Nr uprawnień: Nr uprawnień: Data projektu typowego: CZERNIEC 2023	
Autor projektu typowego: Modyfikator projektu typowego: Opracowanie projektu typowego:		Data projektu typowego: CZERNIEC 2023	
Nazwa typunku: Zbrojenie stropu części socjalnej PS-1		Strona: 1 - 50 Numer rysunku: K-015	

SCHEMAT ZBROJENIA STROPU PS-2

Skala = 1:50



Uwagi:

1. Projekt należy czytać łącznie z częścią architektoniczną projektu oraz projektami poszczególnych branż
2. Beton: C25/30
3. Siatka zbrojenia: B600SP
4. Ciężna zbrojenia: 25 mm
5. Pręty łączące na zakład min. 400, chyba że wskazano inaczej
6. Długość w części architektonicznej projektu
7. W przypadku wątpliwości zbrojenia z obciążeniami, pręty należy rozciągać
8. Wyniały podają w centymetrach, a pozostałe w milimetrach

Projektant:

mp_project mros law pazek

ul. Białka 124, 20-148 Kraków

tel. 602-600-160 e-mail: biuro@mpproject.pl

Nazwa inwestycji:	PRZYSZKOŁNA HALLA SPORTOWA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM BOISZNIKI WIELOFUNKCYJNEJ O SIŁOWNIACH I 3 X Z 2 5 m Z KONSERWACJA STALOWA SANKCJONOWA
Inwestor:	
Adres inwestycji:	
Brand:	KONSTRUKCJA
Faza:	PROJEKT TYPOWY
Projektant:	
Opiewający:	
Autor projektu typowego:	dr inż. Robert Cybulski
Wykonawca projektu typowego:	SLK/602/PB/017
Opiewający projektu typowego:	SIK/5526/P00K/14
Opis zawartości projektu typowego:	Zbrojenie stropu hali PS-2
Data projektu:	
Data sporządzenia projektu typowego:	CZERWIEC 2023
Strona:	1 z 50
Numer rysunku:	K-016
Alfabet:	Alfabet 2023

Lista prętów

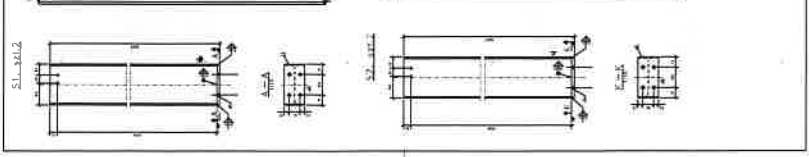
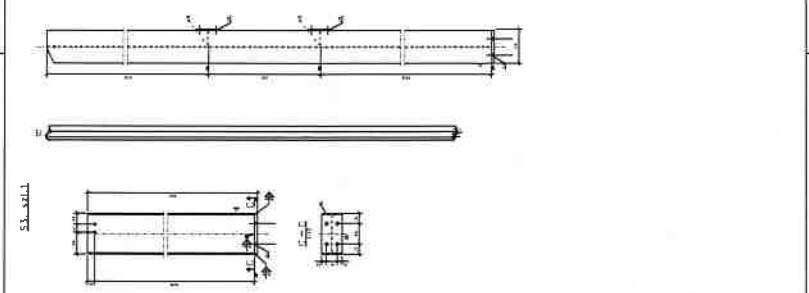
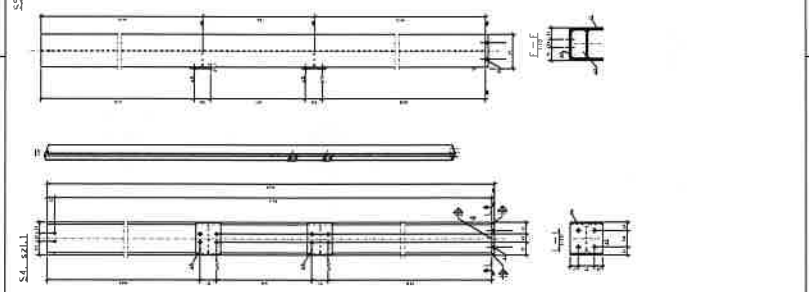
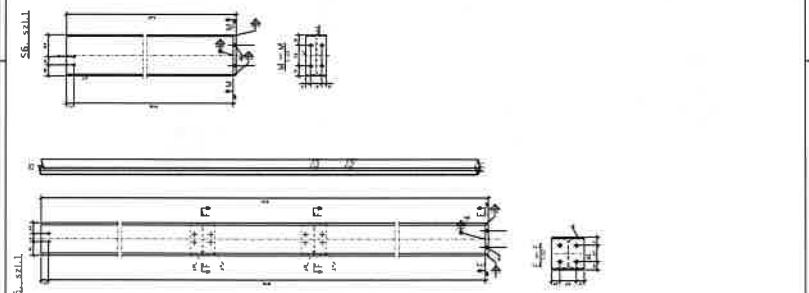
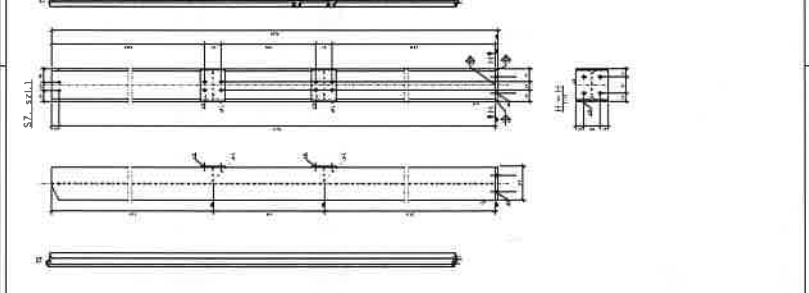
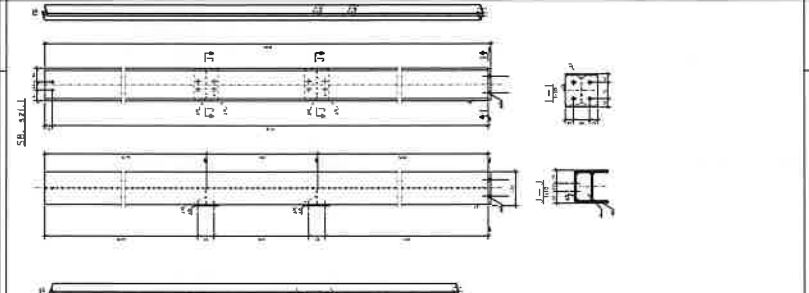
Poz.	Szl.	Ø [mm]	Długość poj. [m]	Długość całkowita [m]	Masa [kg]
1	8	12	3,52	28,16	25,01
2	1	8	107,27	42,37	42,37
3	16	12	1,54	27,72	24,62
4	12	8	3,52	42,24	16,68
5	16	12	2,24	40,32	35,80
6	72	12	-X-	96,40	85,60
7	8	12	3,52	28,16	25,01
8	36	8	0,74	26,64	10,52

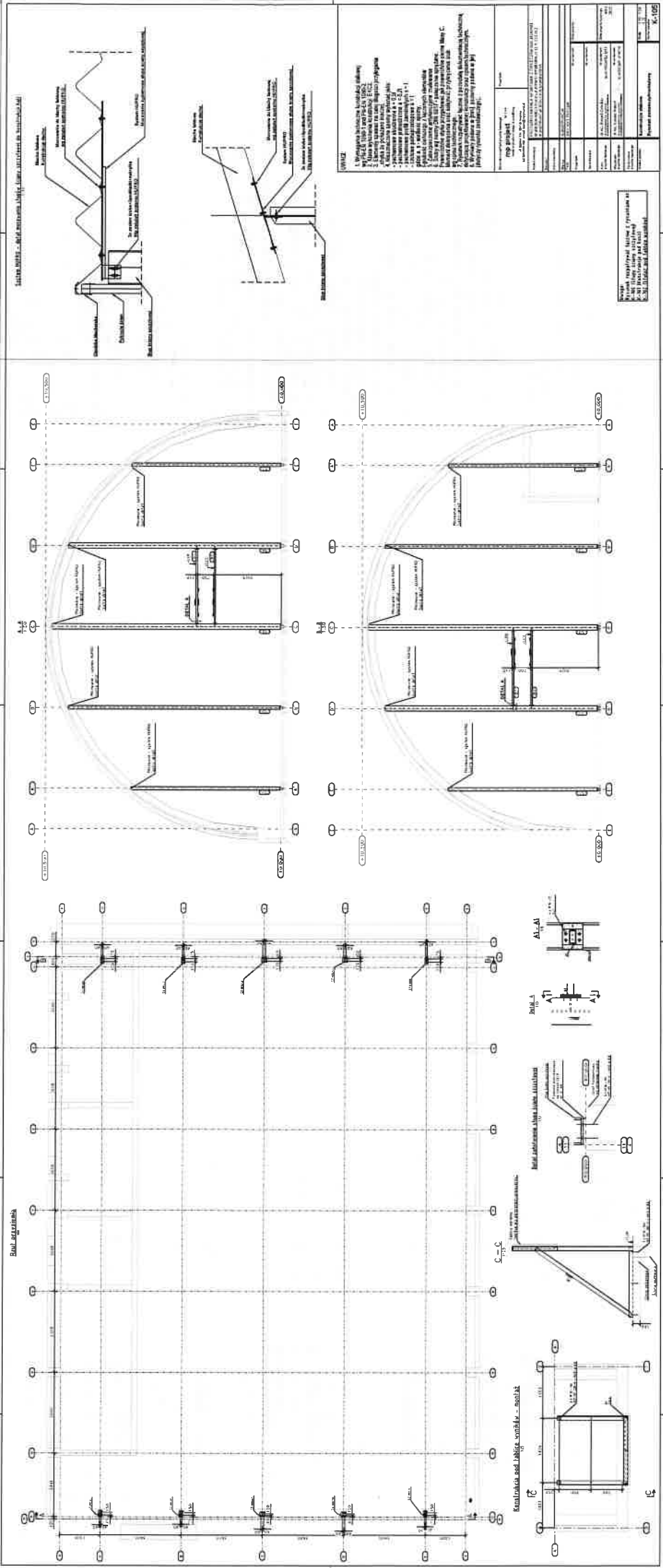
265,61

Masa całkowita [kg]:

<p>1. Wzrostek techniczny (technological drawing)</p> <p>2. Wykres techniczny (technical drawing)</p> <p>3. Wykres konstrukcyjny (construction drawing)</p> <p>4. Wykres wykonawczy (execution drawing)</p> <p>5. Wykres montażowy (assembly drawing)</p> <p>6. Wykres eksploatacyjny (operational drawing)</p> <p>7. Wykres remontowy (repair drawing)</p> <p>8. Wykres konserwacyjny (maintenance drawing)</p> <p>9. Wykres diagnostyczny (diagnostic drawing)</p> <p>10. Wykres kontrolny (control drawing)</p> <p>11. Wykres inwentaryzacyjny (inventory drawing)</p> <p>12. Wykres archiwalny (archive drawing)</p> <p>13. Wykres historyczny (historical drawing)</p> <p>14. Wykres naukowy (scientific drawing)</p> <p>15. Wykres artystyczny (artistic drawing)</p> <p>16. Wykres reklamowy (advertising drawing)</p> <p>17. Wykres edukacyjny (educational drawing)</p> <p>18. Wykres informacyjny (informational drawing)</p> <p>19. Wykres dokumentacyjny (documentation drawing)</p> <p>20. Wykres archiwalny (archive drawing)</p>	
<p>1. Wzrostek techniczny (technological drawing)</p> <p>2. Wykres techniczny (technical drawing)</p> <p>3. Wykres konstrukcyjny (construction drawing)</p> <p>4. Wykres wykonawczy (execution drawing)</p> <p>5. Wykres montażowy (assembly drawing)</p> <p>6. Wykres eksploatacyjny (operational drawing)</p> <p>7. Wykres remontowy (repair drawing)</p> <p>8. Wykres konserwacyjny (maintenance drawing)</p> <p>9. Wykres diagnostyczny (diagnostic drawing)</p> <p>10. Wykres kontrolny (control drawing)</p> <p>11. Wykres inwentaryzacyjny (inventory drawing)</p> <p>12. Wykres archiwalny (archive drawing)</p> <p>13. Wykres historyczny (historical drawing)</p> <p>14. Wykres naukowy (scientific drawing)</p> <p>15. Wykres artystyczny (artistic drawing)</p> <p>16. Wykres reklamowy (advertising drawing)</p> <p>17. Wykres edukacyjny (educational drawing)</p> <p>18. Wykres informacyjny (informational drawing)</p> <p>19. Wykres dokumentacyjny (documentation drawing)</p> <p>20. Wykres archiwalny (archive drawing)</p>	

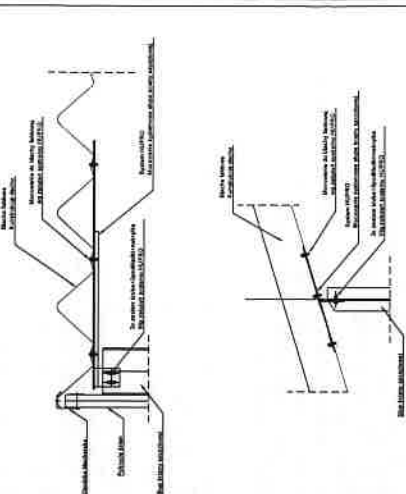
<p>1. Wzrostek techniczny (technological drawing)</p> <p>2. Wykres techniczny (technical drawing)</p> <p>3. Wykres konstrukcyjny (construction drawing)</p> <p>4. Wykres wykonawczy (execution drawing)</p> <p>5. Wykres montażowy (assembly drawing)</p> <p>6. Wykres eksploatacyjny (operational drawing)</p> <p>7. Wykres remontowy (repair drawing)</p> <p>8. Wykres konserwacyjny (maintenance drawing)</p> <p>9. Wykres diagnostyczny (diagnostic drawing)</p> <p>10. Wykres kontrolny (control drawing)</p> <p>11. Wykres inwentaryzacyjny (inventory drawing)</p> <p>12. Wykres archiwalny (archive drawing)</p> <p>13. Wykres historyczny (historical drawing)</p> <p>14. Wykres naukowy (scientific drawing)</p> <p>15. Wykres artystyczny (artistic drawing)</p> <p>16. Wykres reklamowy (advertising drawing)</p> <p>17. Wykres edukacyjny (educational drawing)</p> <p>18. Wykres informacyjny (informational drawing)</p> <p>19. Wykres dokumentacyjny (documentation drawing)</p> <p>20. Wykres archiwalny (archive drawing)</p>	
<p>1. Wzrostek techniczny (technological drawing)</p> <p>2. Wykres techniczny (technical drawing)</p> <p>3. Wykres konstrukcyjny (construction drawing)</p> <p>4. Wykres wykonawczy (execution drawing)</p> <p>5. Wykres montażowy (assembly drawing)</p> <p>6. Wykres eksploatacyjny (operational drawing)</p> <p>7. Wykres remontowy (repair drawing)</p> <p>8. Wykres konserwacyjny (maintenance drawing)</p> <p>9. Wykres diagnostyczny (diagnostic drawing)</p> <p>10. Wykres kontrolny (control drawing)</p> <p>11. Wykres inwentaryzacyjny (inventory drawing)</p> <p>12. Wykres archiwalny (archive drawing)</p> <p>13. Wykres historyczny (historical drawing)</p> <p>14. Wykres naukowy (scientific drawing)</p> <p>15. Wykres artystyczny (artistic drawing)</p> <p>16. Wykres reklamowy (advertising drawing)</p> <p>17. Wykres edukacyjny (educational drawing)</p> <p>18. Wykres informacyjny (informational drawing)</p> <p>19. Wykres dokumentacyjny (documentation drawing)</p> <p>20. Wykres archiwalny (archive drawing)</p>	





Бол. аггрегатна

Слика 1.1. Детаљни преглед конструкције на постојећем



OPIS

1. Osnovni podaci o objektu i njegovoj namjeni
 2. Osnovni podaci o izvođaču projekta
 3. Osnovni podaci o mjestu i vremenu izvođenja projekta
 4. Osnovni podaci o materijalima i radovima
 5. Osnovni podaci o opremi i instalacijama
 6. Osnovni podaci o zaštiti okoliša i sigurnosti
 7. Osnovni podaci o održavanju i popravcima
 8. Osnovni podaci o drugim važnim informacijama

Ime objekta	
Adresa objekta	
Ime izvođača projekta	
Adresa izvođača projekta	
Mjesto i vrijeme izvođenja projekta	
Materijali i radovi	
Oprema i instalacije	
Zaštita okoliša i sigurnost	
Održavanje i popravci	
Drugi važni informacije	

Projekt: [Name]
 Izradio: [Name]
 Datum: [Date]

