DRAFT ENGINEERS Spółka z o.o.
Siedziba ul. Piłsudskiego 23/10, 32-500 Chrzanów
Oddział ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice
Tel. 12 282 41 12, e-mail: biuro@biurodraft.com.pl
NIP 944-18-57-800, REGON 357107514

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r.
(Dz. U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
Nr projektu: 688/PA-K/10/2025

EGZ. NR
1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	MODERNIZACJA MIEJSKIEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMEK.
LOKALIZACJA	**Identyfikator dz. ewid.: 121303_4.0001.836/467, 121303_4.0001.3195** zlokalizowana w miejscowości Chełmek, gmina Chełmek, powiat oświęcimski, woj. małopolskie
INWESTOR	**GMINA CHEŁMEK** ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek
KATEGORIA OBIEKTU	**IX** – miejski ośrodek kultury, sportu i rekreacji (budynek kultury)

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY		
PROJEKTANT:	**mgr inż. Damian Białas** nr upr.: MAP/0006/POOK/05 spec. konstrukcyjno-budowlana	
SPRAWDZAJĄCY:	**inż. Rafał Dudek** nr upr.: 327/2002 spec. konstrukcyjno-budowlana	
DATA OPRACOWANIA	**Luty, 2026r.**	

688/PA-K/10/2025

DRAFT ENGINEERS
SPÓŁKA Z O.O.

Siedziba: ul. Piłsudskiego23/10
32-500 Chrzanów

Oddział: ul. Krakowska 21
32-065 Krzeszowice

Tel. (12) 282-41-12

biuro@biurodraft.com.pl

Inwestor:	Gmina Chełmek ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek
Lokalizacja obiektu: *Adres/Ew. numery działek:*	ul. Plac Kilińskiego 3, Chełmek, gmina Chełmek *dz. nr 836/467, 3195*

Projektant:	mgr inż. Damian Białas	MAP/0006/POOK/05 *konstrukcyjno-budowlane*	
Sprawdzający:	inż. Rafał Dudek	327/2002 *konstrukcyjno-budowlane*	
Opracowała:	mgr inż. Urszula Suska		
Temat opracowania:	„MODERNIZACJA MIEJSKIEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMEK"		

PROJEKT KONSTRUKCJI

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor.

Gmina Chełmek
ul. Krakowska 11,
32-660 Chełmek

1.2. Lokalizacja.

Dz. nr 836/467 oraz 3195 położone w miejscowości Chełmek w gminie Chełmek, powiat oświęcimski, województwo małopolskie.

1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest PROJEKT WYKONAWCZY dla projektu modernizacji Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.

1.4. Podstawy prawne opracowania.

a) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
b) AKTUALNE NORMY, PRZEPISY ORAZ LITERATURA TECHNICZA
c) NORMY:

OBCIĄŻENIOWE

PN-EN 1990:2004P Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1:2004P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje . Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-6:2007P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-6: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
PN-EN 1991-1-3:2005P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4:2008P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru.

KONSTRUKCJE BETONOWE, ŻELBETOWE I SPRĘŻONE

PN-EN 1992-1-1:2008P Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

KONSTRUKCJE DREWNIANE

PN-EN 1995-1-1:2010P Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych – Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

KONSTRUKCJE STALOWE

PN-EN 1993-1-1:2006P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

POSADOWIENIE BEZPOŚREDNIE BUDOWLI

PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-83/B-03010: Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

2. Dane charakterystyczne obiektu.

2.1. Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.

Przedmiotowy budynek to obiekt 3-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykonany w konstrukcji murowanej, zwieńczony stropodachem. W budynku mieści się Miejski Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji z salą kinową i niezbędnym zapleczem.

W modernizowanej części budynku zostaną wykonane elementy żelbetowe (rdzenie). W istniejącym budynku zostaną wykonane rozkucia ścian istniejących oraz ułożenie nadproży stalowych w miejscach wskazanych na rysunkach schematycznych.

Układ funkcjonalny budynku został szczegółowo przedstawiony w części architektonicznej.

2.2. Strefy klimatyczne.

Obiekt położony jest w miejscowości Chełmek:

strefa obciążenia wiatrem – 1.
strefa obciążenia śniegiem – 2.

2.3. Układ konstrukcyjny obiektu.

Modernizację budynku zaprojektowano w tradycyjnej konstrukcji murowanej z elementami żelbetowymi i stalowymi, nadproża okienne i drzwiowe, oraz trzpieni żelbetowych stanowiących podparcie dla nowoprojektowanych nadproży stalowych.

PIĘTRO
Kondygnacja piętra części przebudowywanej - w całości użytkowa. Nowe otwory zostały zwieńczone nadprożami stalowymi. Elementy konstrukcyjne zgodnie z układem przedstawionym na schemacie pozycji obliczeniowych – rzut na poziomie +2.45.

PARTER
Kondygnacja parteru części przebudowywanej - w całości użytkowa. Nowe otwory zostały zwieńczone nadprożami stalowymi. Elementy konstrukcyjne zgodnie z układem przedstawionym

na schemacie pozycji obliczeniowych - rzut na poziomie +0.00 oraz +0.96. Dodatkowo przewidziano wzmocnienia ścian w postaci rdzeni żelbetowych pod belki stalowe o większych rozpiętościach.

PIWNICA

Kondygnacja piwnicy - w całości użytkowa. W piwnicach zostały wykonane tylko niewielkie rozkucia ścian. Wszystkie rozkucia zgodnie z układem przedstawionym na schemacie pozycji obliczeniowych - rzut na poziomie -1.37 oraz -2.38.

2.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Wysokość obiektu:	7,60 m - wys. bez zmian w stosunku do stanu istniejącego,
Długość obiektu:	51,00 m,
Szerokość obiektu:	25,00 m,
Powierzchnia użytkowa	1211,1 m²
Powierzchnia zabudowy	1079,5 m²
Kubatura	6713,39 m³
Liczba kondygnacji:	3 (piwnica, parter, piętro)

3. Dane konstrukcyjne.

3.1. Opis układu konstrukcyjnego.

3.1.1. Konstrukcja główna.

NADPROŻA

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi zaprojektowano nadproża stalowe z kształtowników gorącowalcowanych, które są wykonane w istniejącej części budynku.

Szczegóły nadproży przedstawiono na rys. K-04 *„Nadproża stalowe – kondygnacja +0.00 oraz +0.96" oraz* K-05 *„Nadproża stalowe – kondygnacja +2.45".*

Uwagi:

- stal S235 JR,
- elementy stalowe dokładnie oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową przed ich wbudowaniem,
- nadproże wykonać osadzając najpierw kształtowniki w bruzdach poziomych nad planowanym otworem,
- belki skręcić śrubami M12 kl. 5.6 o rozstawie max. 50cm,
- wszystkie elementy zespawać ze sobą na całej długości styku spoiną ciągłą gr. 4mm,
- po wbudowaniu osiatkować siatką cięto-ciągnioną i obrzucić rzadką zaprawą cementową,
- belki oprzeć na poduszkach betonowych z betonu C25/30 (B30) gr. min. 3cm ,
- poduszki należy wykonać na 7 dni przed osadzaniem belek stalowych,
- szczelinę pomiędzy belką a obciążającą go ścianą należy zaklinować za pomocą klinów z blachy stalowej,

- otwory można wykuwać po 5 dniach od osadzenia belek stalowych, wyszpałdowaniu cegłami i zabetonowaniu gniazd,
- projektowane prace należy wykonywać podczas braku obciążenia użytkowego na stropie
- o ile to możliwe wykonać konstrukcję wsporczą z legarów stanowiącą podparcie dla obciążającego stropu,
- wymiary elementów sprawdzić w naturze.

TRZPIENIE ŻELBETOWE

Trzpienie żelbetowe zaprojektowano jako zbrojone symetrycznie w postaci 4 prętów Ø12 oraz strzemion Ø8 co 15cm, służące jako wzmocnienie oparcia pod projektowane belki stalowe o większej rozpiętości.

WIENIEC ŻELBETOWY

Na ścianach attykowych zaprojektowano wieniec żelbetowy attykowy zbrojony symetrycznie w postaci 4 prętów Ø12 oraz strzemion Ø8 co 20cm. Szczegół wieńca przedstawiono na rys. K-04 *„Nadproża stalowe – kondygnacja +0.00 oraz +0.96".*

ZAMUROWANIA

Zamurowania wykonać z pustaków ceramicznych, klasy min 15. Murowane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min M10.

Ściany działowe o zwiększonej wysokości ok. 3,50m należy dodatkowo zbroić poprzez wprowadzenie prętów stalowych o średnicy Ø8 w spoinach poziomych. Zbrojenie należy wykonywać cyklicznie na określonych wysokościach (co ok. 2-3 warstwy bloczków), stosując pręty stalowe.

Uwagi:
Wszystkie roboty murowe wykonać zgodnie z PN-B-03002:2007 w kategorii wykonania robót A tzn., że roboty musi wykonywać należycie wyszkolony zespół pod nadzorem mistrza murarskiego.

3.2. Obliczenia projektowe.

3.2.1. Opis ogólny.

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie aktualnych norm.
Układy nadproży i podparć belkowych w wykonywanych otworach ścian obliczono jako belki wolno podparte – jednoprzęsłowe. Słupy zwymiarowano jako elementy zamocowane w płycie fundamentowej i podparte na drugim końcu bądź swobodne. Belki żelbetowe zamodelowano jako swobodnie podparte. Elementy więźby dachowej zamodelowano jako układy ramowe.
Wymiarowanie elementów żelbetowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami technicznym PN-EN 1992-1-1:2008P metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania.

3.2.2. Obciążenia wzięte pod uwagę na etapie projektowania.

1. Obciążenia stałe i zmienne zgodnie z układem geometrycznym budynku oraz rzeczywistym ciężarem elementów. Obciążenia zmienne zgodnie z normą PN-EN 1991.
2. Posadowienie wg II strefy przemarzania (1.00m poniżej poziomy terenu) wg PN-91/B-03020.
3. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

4. Dane i specyfikacje materiałowe.

4.1. Stal.

STAL	A-IIIN B500SP	zbrojenie główne
	A-I St3SX	zbrojenie montażowe, strzemiona, zbrojenie rozdzielcze
	S235 JR	stal kształtowników

4.2. Beton.

BETON C20/25 (B25)	elementy konstrukcyjne żelbetowe
BETON C8/10 (B10)	warstwy chudego betonu pod fundamentem

Klasa ekspozycji betonu:

XC1 – elementy konstrukcyjne powyżej terenu

4.3. Ściany konstrukcyjne.

pustak ceramiczny, klasa pustaka **15**, zaprawa cementowo-wapienna **M10**

Pod centralę wentylacyjną należy wykonać podkonstrukcję stalową typową, systemową, opartą na ścianach nośnych budynku. Konstrukcja powinna dobrana do ciężaru urządzenia i obciążeń eksploatacyjnych.

5. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych zostanie zapewnione poprzez odpowiednio dobraną grubość otulenia, dobraną na podstawie pkt. 8.1.1.2 normy PN0B-03264:2002.

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej zostanie zapewnione poprzez zastosowanie powierzchniowych warstw ochronnych – warstwy malarskie bogate w cynk nakładane trójwarstwowo: farba gruntowa, właściwa farba przeciwkorozyjna oraz nawierzchniowa farba w postaci lakieru odpornego na uszkodzenia mechaniczne. Powłoki antykorozyjne powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami producentów. Elementy trudnodostępne po zamontowaniu należy odpowiednio zabezpieczyć powłokami przed montażem. Połączenia spawane po odpowiednim oczyszczeniu należy również zabezpieczyć właściwie dobranym zestawem powłok. Odporność korozyjna łączników powinna być mniejsza od odporności korozyjnej części

łączonych. Sposób osadzenia łączników nie powinien powodować uszkodzeń powierzchni elementów łączonych.

Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez naniesienie powłoki malarskiej lub wykonać ocynk ogniowy.

Powłoki malarskie

Przygotowanie podłoża
Czyszczenie do 3.-go stopnia czystości wg PN-70/H-97050, zgodnie z metodami podanymi w normie PN-70/H-97051.

Malowanie w wytwórni konstrukcji stalowych
Konstrukcję stalową proponuje się pokryć emalią epoksydową do gruntowania 2x30µm + emalią epoksydową 2x30µm.

Malowanie na budowie przy montażu konstrukcji
Konstrukcję należy odpylić, odtłuścić i uzupełnić wykonaną w wytwórni powłokę w miejscach uszkodzonych i w miejscach spękań, po wcześniejszym oczyszczeniu tych miejsc.

Technologia nanoszenia powłoki
Wyroby malarskie należy przygotować i stosować zgodnie z instrukcją podaną przez producenta oraz zgodnie z zapisami normowymi w PN-79/H-97070. Konieczne jest sprawdzenie, czy wyroby posiadają atest producenta oraz czy termin gwarancji nie został przekroczony. Powierzchnia, przeznaczona do malowania musi być sucha, odtłuszczona i pozbawiona kurzu. Maksymalny odstęp pomiędzy czyszczeniem a gruntowaniem wynosi 6h. Na przygotowanie farby do malowania składa się: usunięcie kożucha, dokładne wymieszanie, rozcieńczenie do lepkości roboczej oraz przefiltrowaniu. Farba podkładowa, którą dostarczy wytwórca, posiada lepkość odpowiednią do malowania pędzlem. Aby rozcieńczyć farbę należy stosować rozcieńczalniki zalecane przez producentów farb. Należy ściśle przestrzegać zalecenia technologiczne nanoszenia powłok malarskich zalecanych przez producentów systemów powłok malarskich do zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych. Grubość powłok malarskich zależy od przyjętego systemu powłok. Powłoki malarskie powinny zagwarantować zabezpieczenie malowanych powierzchni zgodnie z PN-ISO-12944 – dla kategorii korozyjnej – C2 – M (jako minimalnej) lub zalecanej C3-M. Po wykonaniu powłoki sezonować ją przez 7 dni.

Warunki BHP i P.POŻ.
Ze względu na zawartość łatwopalnych i toksycznych składników należy podczas malowania przestrzegać obowiązujące przepisy p. poż. i bhp, zwłaszcza przy pracy w pomieszczeniach.

Konserwacja powłoki malarskiej
Stan powłoki należy kontrolować co 12 miesięcy. Przeprowadzić renowację zgodnie z normą PN-71/H-97053, oceniając stopień zniszczenia powłoki. Nie dopuścić do zniszczenia trzeciego stopnia, które wymaga całkowitego usunięcia starej powłoki, ponownego oczyszczenia podłoża oraz naniesienia wszystkich warstw od nowa.

Powłoki cynkownicze

Przygotowanie podłoża

Konstrukcję stalową należy oczyścić poprzez piaskowanie do stopnia czystości Sa 2,5 (na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, zendry, rdzy, powłok malarskich, czy obcych zanieczyszczeń, mogą pozostać jedynie ślady zanieczyszczeń w postaci plamek
w kształcie kropek lub piasków wg PN-ISO 8501-1.

Przygotowanie elementów do cynkowania

Wyrób nie może zawierać przestrzeni zamkniętych lub mogących ulec zamknięciu podczas jego zanurzenia w kąpieli cynkowniczej, gdyż grozi to eksplozją. W przypadku występowania takich przestrzeni konieczne jest wykonanie przez zleceniodawcę otworów odpowietrzających, które powinny być rozmieszczone diagonalne na największych szerokościach i długościach przedmiotu, w przypadku wątpliwości ich usytuowanie i rozmiar należy uzgodnić z cynkownią.

Wyrób powinien posiadać otwory lub inne elementy konstrukcyjne umożliwiające podwieszenie go do transportu technologicznego w sposób umożliwiający jego prawidłowe odcynkowanie.

Wyrób nie może posiadać na swej powierzchni zanieczyszczeń nienadających się usunąć w procesie obróbki chemicznej stosowanym w cynkowni (odtłuszczanie i trawienie) np. lakierów, farb, smoły, smarów, żużla spawalniczego, silspawu itd. Zanieczyszczenia te powodują zakłócenia procesu tworzenia się powłoki cynkowej i powinny zostać usunięte, najkorzystniej metodą obróbki strumieniowo-ścieralnej.
Większe powierzchnie blach narażone na wykrzywienie pod wpływem temperatury powinny być usztywnione poprzez kopertowanie lub dospawanie wzmocnień.

Naddatek wymiarowy dla otworów pod śruby powinien wynosić 1-2mm.Wyrób nie może posiadać odprysków po spawaniu, wiórów w otworach i zadziorów po cięciu.

Powierzchnie nakładające się nie mogą być większe niż 400 cm^2, a piony (spawy) muszą być szczelne. W razie wystąpienia powierzchni nakładających się, muszą one posiadać otwory wentylacyjne uniemożliwiające wybuch w trakcie zanurzenia w cynku.

Wyrób powinien składać się z elementów wykonanych z jednego gatunku stali o zbliżonej grubości ścianek, ze względu na różne czasy nagrzewania i chłodzenia mogące być przyczyną wykrzywiania i wypaczania się przedmiotów.

W wyrobach nie mogą występować naprężenia, ponieważ specyfika procesu cynkowania może doprowadzić do deformacji lub uszkodzeń elementów.

Wyroby nie powinny posiadać małych szczelin (poniżej 2mm) i wnęk, ponieważ po ocynkowaniu mogą się pojawić rdzawe wycieki resztek topnika.

Wyrób nie może zawierać elementów już ocynkowanych. Powierzchnie po cięciu laserem powinny być szlifowane a kanty gratowane.

Grubość powłoki cynkowniczej

Grubość powłoki cynku (przy cynkowaniu ogniowym) wynosi min. 80µm.

Naprawa uszkodzonej powłoki cynkowniczej

Zgodnie z zaleceniami normy PN-EN ISO 1461 naprawę wadliwej powłoki cynkowej należy wykonać:

- za pomocą natryskiwania cieplnego cynkiem (EN 22063),
- przez odpowiednie pokrycie farbą bogatą w cynk,
- zastosowanie stopów lutowniczych na bazie cynku.

Naprawa powinna obejmować usunięcie zanieczyszczeń oraz niezbędne czyszczenie i przygotowanie powierzchni uszkodzonego miejsca dla zapewnienia wymaganej przyczepności.

Uwaga dotycząca otworów w elementach konstrukcyjnych powstałych na skutek prowadzenia instalacji

Należy uwzględnić otwory w ścianach nośnych oraz innych elementach konstrukcyjnych wykonywane w związku z prowadzeniem instalacji sanitarnych, elektrycznych oraz innych branż. W przypadku ingerencji w elementy konstrukcyjne każdorazowo należy przeprowadzić ocenę wpływu otworów na nośność i stateczność ściany. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, otwory należy wzmocnić kształtownikami stalowymi.

6. Zestawienie rysunków.

K-01	Schemat pozycji obliczeniowych – rzut na poziomie -1.37 oraz -2.38	skala 1:100
K-02	Schemat pozycji obliczeniowych – rzut na poziomie +0.00 oraz +0.96	skala 1:100
K-03	Schemat pozycji obliczeniowych – rzut na poziomie +2.45	skala 1:100
K-04	Nadproża stalowe kondygnacja +0.00 oraz +0.96	skala 1:10
K-05	Nadproża stalowe kondygnacja +2.45	skala 1:10

opis zakończono – luty 2026 r.

Autor opracowania:

Projektant:

mgr inż. Damian Białas

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr MAP/0006/POOK/05

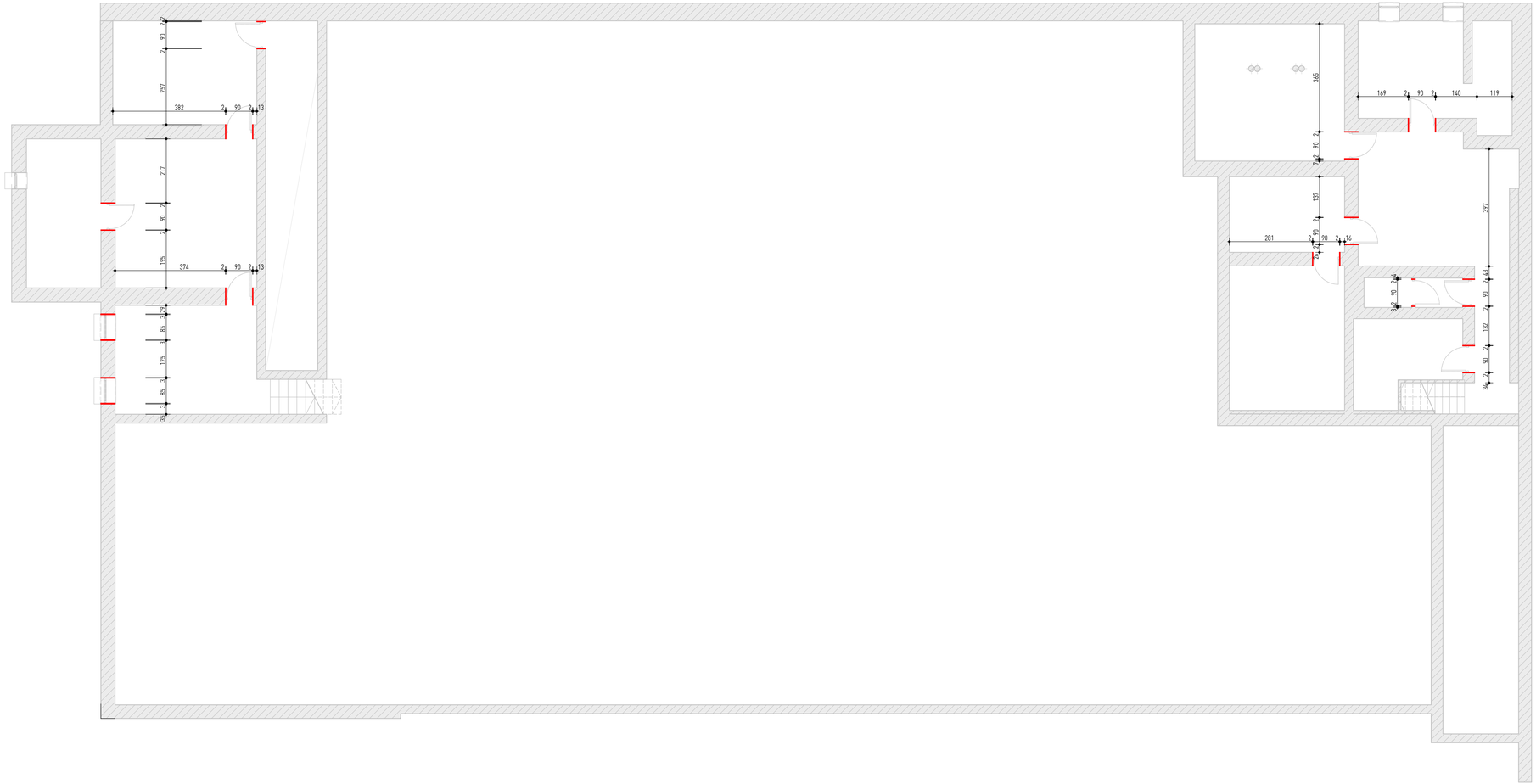
Sprawdzający:

inż. Rafał Dudek

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr 327/2002

Schemat pozycji obliczeniowych
rzut na poziomie -1.37 oaz -2.38

skala 1:100



OTULINA

Przyjąć następujące wielkości:
- rdzenie 25mm

MATERIAŁY
- beton C20/25
- stal zbrojeniowa A-IIIN, B500SP
- stal ksztaltowa S235 JR
- klasa ekspozycji XC1
- klasa konstrukcji S4

LEGENDA
- projektowane zamurowania
- ściany istniejące
- belki stalowe
- projektowane rozkucia
- rdzenie żelbetowe

UWAGA

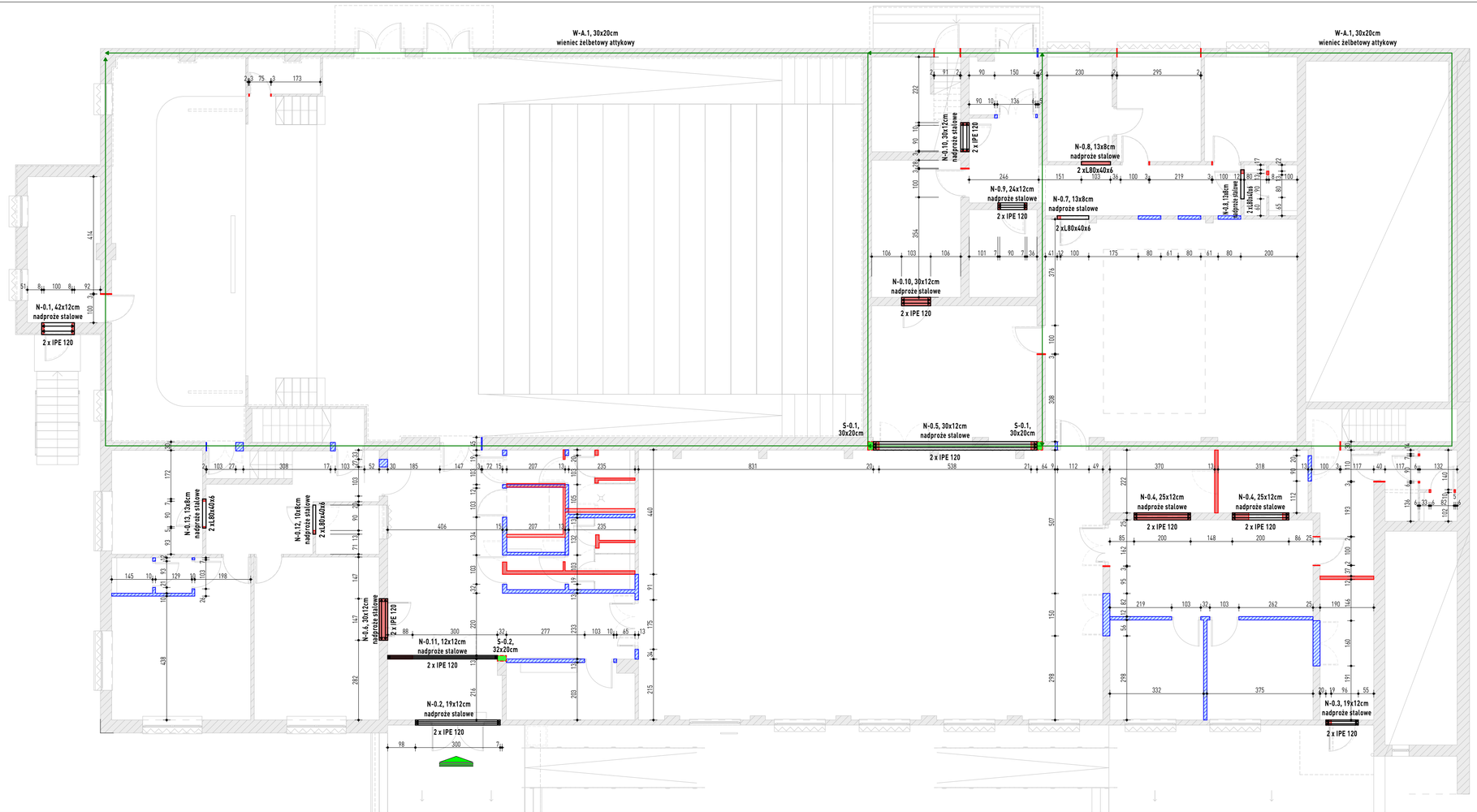
- uwagi ogólne wg opisu technicznego
- nowoprojektowane ściany parteru z pustaka ceramicznego,
- jeżeli nie zaznaczono inaczej minimalne zakłady prętów dla Ø12 wynosi 60 cm
- przed zamówieniem stali zweryfikować zestawienie
- umieścić zbrojenie łącznikowe dla elementów zelbetowych
- wszystkie podane rzędne dotyczą dołu i góry elementu
- rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż
- pod oparcie belek stalowych wykonać bruzdy zgodnie z opisem.

Wszelka prawa zastrzeżone. Kopiowanie i powielanie w jakiejkolwiek formie oraz przekazywanie osobom trzecim bez wyraźnej zgody autora projektu Biura Projektowego Draft. Art. 115 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1231 z późn. zm.) oraz art. 1 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1133).

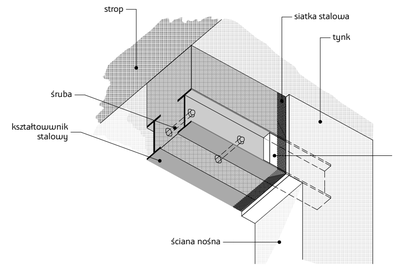
Rewizje nr/data:	Temat rewizji - krótki opis:			
Jednostka Projektowa:	**Draft Engineers** spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice e-mail:biuro@biurodraft.com.pl		**Gmina Chełmek** ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek	
Nazwa Inwestora:				
Nazwa obiektu budowlanego:	**Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.**			
Adres obiektu budowlanego:	**ul. Plac Kilińskiego 3, 32-660 Chełmek**		Nr działek inwestycji:	**3195, 836/467**
Branża:	**KONSTRUKCYJNA**	Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**	Nr projektu:	**668/PA-K/10/2025**
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień i specjalizacja:	Podpis:	Data opracowania:
Projektant:	**mgr inż. Damian Biatas**	**upr. bud. nr MAP/0006/POOK/05** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		**luty, 2026 r.**
Sprawdzający:	**inż. Rafał Dudek**	**upr. bud. nr 327/2002** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		
Opracowała: mgr inż. Urszula Suska	Nazwa Rysunku: **Schemat pozycji obliczeniowych rzut na poziomie -1.37 oraz -2.38**		Skala: **1:100**	Nr rys.: **K - 01**

Schemat pozycji obliczeniowych
rzut na poziomie +0.00 oraz + 0.96

skala 1:100



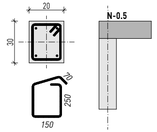
Schemat ułożenia kątowników stalowych w istniejącej ścianie



S-0.1, 30x20cm, szt. 2

Zbrojenie główne: 4Ø12

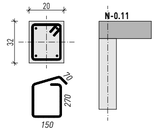
Strzemiona: dwucięte Ø8 co 15cm, (l=0,94m)



S-0.2, 32x20cm, szt. 1

Zbrojenie główne: 4Ø12

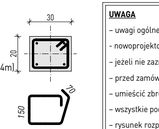
Strzemiona: dwucięte Ø8 co 15cm, (l=0,98m)



W-A.1, 30x20cm, L=152,00m

Zbrojenie główne: 4Ø12 (L=160,00m)

Strzemiona: dwucięte Ø8 co 20cm, szt. 761 (l=0,94m)



OTULINA

Przyjąć następujące wielkości:

- rdzenie 25mm

MATERIAŁY

- beton C20/25
- stal zbrojeniowa A-IIIN, B500SP
- stal kształtowa S235 JR
- klasa ekspozycji XC1
- klasa konstrukcji S4

LEGENDA

- projektowane zamurowania
- ściany istniejące
- belki stalowe
- projektowane rozkucia
- rdzenie żelbetowe
- wieniec żelbetowy

UWAGA

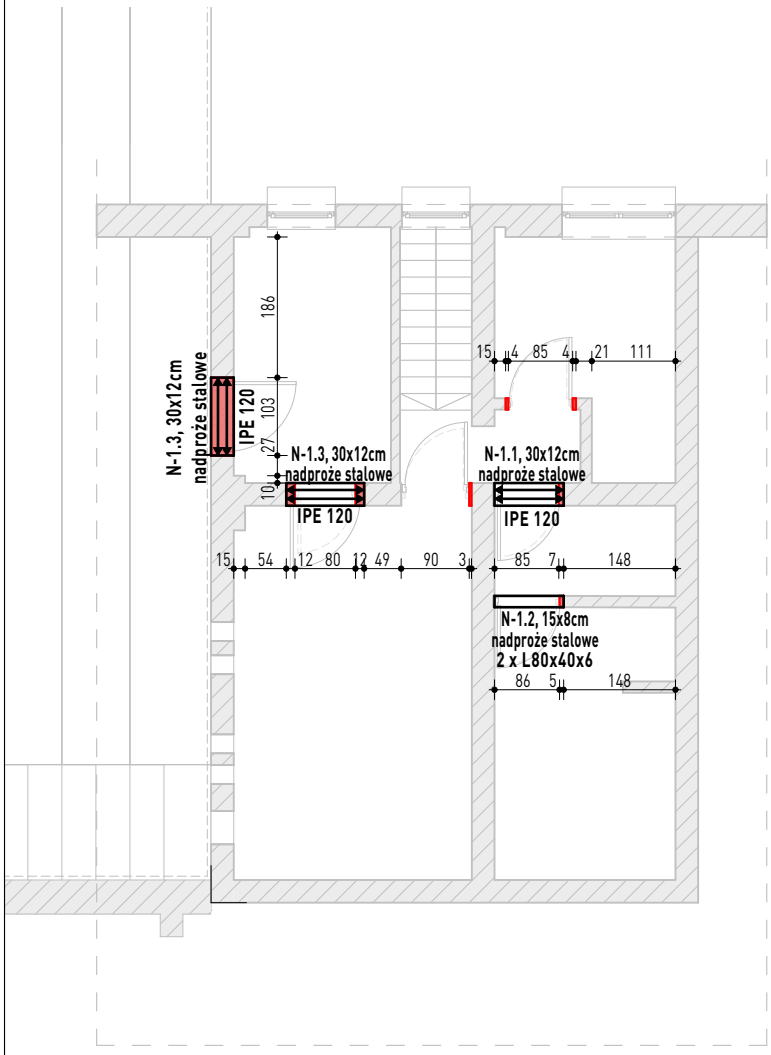
- uwagi ogólne wg opisu technicznego
- nowoprojektowane ściany parteru z pustaka ceramicznego,
- jeżeli nie zaznaczono inaczej minimalne zakłady prętów dla Ø12 wynosi 60 cm
- przed zamówieniem stali zweryfikować zestawienie
- umieścić zbrojenie łącznikowe dla elementów żelbetowych
- wszystkie podane rzędne dotyczą dołu i góry elementu
- rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż
- pod oparcie belek stalowych wykonać bruzdy zgodnie z opisem.

Wszelka prawa zastrzeżone. Kopiowanie i powielanie niniejszej lub jakiejkolwiek innej dokumentacji projektowej bez wyraźnej zgody autora zabronione. Ustawa Prawo autorskie i prawa pokrewne Dz.U. z 2019 poz. 1231 z późn. zm.

Rewizje nr/data:	Temat rewizji - krótki opis:		
Jednostka Projektowa:	**Draft Engineers** spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice e-mail:biuro@biuradraft.com.pl		**Gmina Chełmek** ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek
Nazwa Inwestora:			
Nazwa obiektu budowlanego:	**Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.**		
Adres obiektu budowlanego:	**ul. Plac Kilińskiego 3, 32-660 Chełmek**		Nr działek inwestycji: **3195, 836/467**
Branża:	**KONSTRUKCYJNA**	Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**	Nr projektu: **668/PA-K/10/2025**
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień i specjalizacja:	Podpis: / Data opracowania:
Projektant:	**mgr inż. Damian Biatas**	**upr. bud. nr MAP/0006/POOK/05** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń	**luty, 2026 r.**
Sprawdzający:	**inż. Rafał Dudek**	**upr. bud. nr 327/2002** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń	
Opracowała: mgr inż. Urszula Suska	Nazwa Rysunku: **Schemat pozycji obliczeniowych rzut na poziomie +0.00 oraz +0.96**	Skala: **1:100**	Nr rys.: **K - 02**

Schemat pozycji obliczeniowych
rzut na poziomie +2.45

skala 1:100



OTULINA

Przyjąć następujące wielkości:

- rdzenie 25mm

MATERIAŁY

- beton C20/25
- stal zbrojeniowa A-IIIN, B500SP
- stal kształtowa S235 JR
- klasa ekspozycji XC1
- klasa konstrukcji S4

LEGENDA

- projektowane zamurowania
- ściany istniejące
- belki stalowe
- projektowane rozkucia
- rdzenie żelbetowe

UWAGA

– uwagi ogólne wg opisu technicznego

- nowoprojektowane ściany parteru z pustaka ceramicznego,

– jeżeli nie zaznaczono inaczej minimalne zakłady prętów dla Ø12 wynosi 60 cm

– przed zamówieniem stali zweryfikować zestawienie

– umieścić zbrojenie łącznikowe dla elementów żelbetowych

– wszystkie podane rzędne dotyczą dołu i góry elementu

– rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż

- pod oparcie belek stalowych wykonać bruzdy zgodnie z opisem.

Wszelkie prawa zastrzeżone łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim tego rysunku lub jego części bez wyraźnego upoważnienia autora Biura Projektowego Draft (Dz.U. 24/1994 poz.83 art. 115-118)

Rewizje nr/data:	Temat rewizji - krótki opis:				
Jednostka Projektowa:	**Draft Engineers** spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice e-mail:biuro@biurodraft.com.pl			**Gmina Chełmek** ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek	
Nazwa Inwestora:					
Nazwa obiektu budowlanego:	**Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.**				
Adres obiektu budowlanego:	**ul. Plac Kilińskiego 3, 32-660 Chełmek**			Nr działek inwestycji:	**3195, 836/467**
Branża:	**KONSTRUKCYJNA**	Stadium:	**PROJEKT WYKONAWCZY**	Nr projektu:	**668/PA-K/10/2025**
Funkcja:	Imię i nazwisko:		Nr uprawnień i specjalizacja:	Podpis:	Data opracowania:
Projektant:	**mgr inż. Damian Białas**		**upr. bud. nr MAP/0006/POOK/05** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		**luty, 2026 r.**
Sprawdzający:	**inż. Rafał Dudek**		**upr. bud. nr 327/2002** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		

Opracowała: mgr inż. Urszula Suska	Nazwa Rysunku:	**Schemat pozycji obliczeniowych rzut na poziomie +2.45**	Skala: **1:100**	Nr rys.: **K - 03**

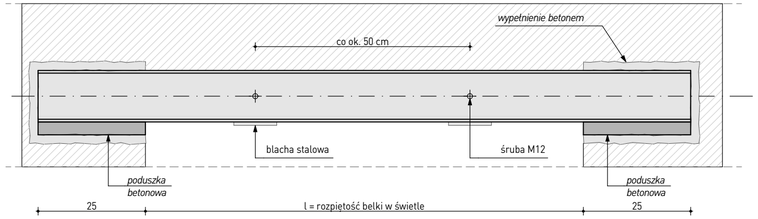
NADPROŻA STALOWE

kondygnacja +0.00 oraz +0.96

SKALA 1:10

SCHEMAT UŁOŻENIA NADPROŻY STALOWYCH TYPU IPE

skala 1:10



SCHEMAT UŁOŻENIA NADPROŻY STALOWYCH TYPU L

skala 1:10



UWAGA
- stal S235 JR
- elementy stalowe dokładnie oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową przed ich wbudowaniem

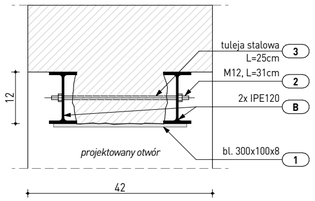
Nadproża typu IPE
- nadproże wykonać osadzając najpierw kształtowniki w bruzdach poziomych nad planowanym otworem
- belki skręcić śrubami M12 kl. 5.6 o rozstawie max. 50cm
- wszystkie elementy zespawać ze sobą na całej długości styku spoiną ciągłą gr. 4mm
- po wbudowaniu osiatkować siatką cięto-ciągnioną i obrzucić rzadką zaprawą cementową
- belki oprzeć na poduszkach betonowych z betonu C25/30 (B30) gr. min. 3cm
- poduszki należy wykonać na 7 dni przed osadzaniem belek stalowych
- szczelinę pomiędzy belką a obciążającą go ścianą należy zaklinować za pomocą klinów z blachy stalowej
- otwory można wykuwać po 5 dniach od osadzenia belek stalowych, wyszpałdowaniu ceglami i zabetonowaniu gniazd

Nadproża typu L
- należy wykonać bruzdy poziome w ścianie, tak aby osadzić w nich kształtownik typu L
- belki skręcić śrubami M12 kl. 5.6 o rozstawie max. 50cm
- po wbudowaniu osiatkować siatką cięto-ciągnioną i obrzucić rzadką zaprawą cementową
- projektowane prace należy wykonywać podczas braku obciążenia użytkowego na stropie
- o ile to możliwe wykonać konstrukcję wsporczą z stempli stanowiącą podparcie dla obciążającego stropu
- wymiary elementów sprawdzić w naturze

Nadproże stalowe, N-0.1, szt. 1

l=1,16m + 2x0,25m

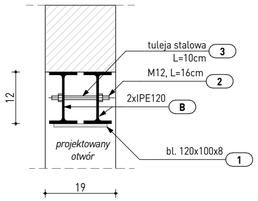
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.2, szt. 1

l=3,00m + 2x0,25m

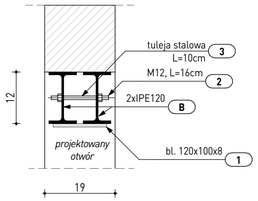
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.3, szt. 1

l=1,15m + 2x0,25m

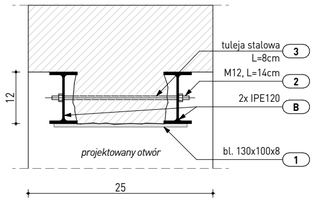
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.4, szt. 2

l=2,00m + 2x0,25m

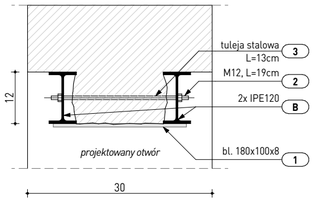
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.5, szt. 1

l=5,79m + 2x0,25m

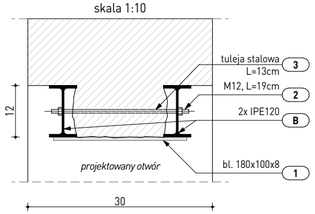
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.6, szt. 1

l=1,47m + 2x0,25m

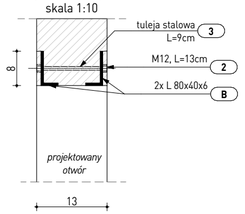
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.7, szt. 1

l=1,12m + 2x0,15m

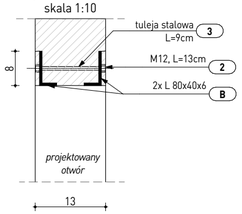
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.8, szt. 2

l=1,03m + 2x0,15m

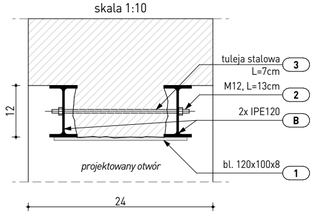
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.9, szt. 1

l=1,03m + 2x0,25m

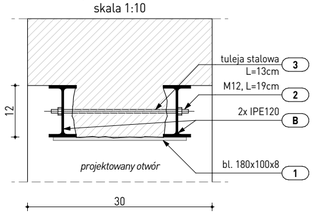
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.10, szt. 2

l=1,03m + 2x0,25m

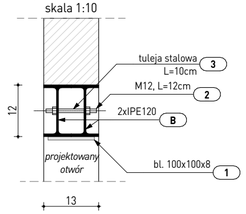
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.11, szt. 1

l=3,88m + 2x0,25m

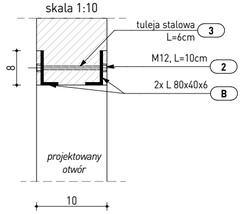
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.12, szt. 1

l=1,03m + 2x0,15m

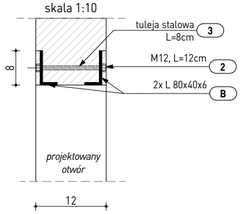
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-0.13, szt. 1

l=1,03m + 2x0,15m

skala 1:10



	WYKAZ MATERIAŁÓW						Data:
	Element:	Nadproża stalowe - parter					
Nr	Przedmiot:	długość [m]	ilość [szt.]	ciężar 1mb [kg]	ciężar 1szt.[kg]	ciężar łączny [kg]	klasa stali
N-0.1	IPE 120	1,660	2	10,40	17,26	34,53	S235JR
N-0.2	IPE 120	3,500	1	10,40	36,40	36,40	S235JR
N-0.3	IPE 120	1,650	1	10,40	17,16	17,16	S235JR
N-0.4	IPE 120	2,500	4	10,40	26,00	104,00	S235JR
N-0.5	IPE 120	4,000	2	10,40	41,60	83,20	S235JR
N-0.6	IPE 120	2,210	2	10,40	22,98	45,97	S235JR
N-0.7	C 80	1,620	1	8,64	14,00	14,00	S235JR
N-0.8	C 80	1,530	2	8,64	13,22	26,44	S235JR
N-0.9	IPE 120	1,530	2	10,40	15,91	31,82	S235JR
N-0.10	IPE 120	1,530	4	10,40	15,91	63,65	S235JR
N-0.11	IPE 120	4,380	1	10,40	45,55	45,55	S235JR
N-0.12	IPE 120	1,970	2	10,40	20,49	40,98	S235JR
N-0.13	C 80	1,530	1	8,64	13,22	13,22	S235JR
N-0.14	C 80	1,530	1	8,64	13,22	13,22	S235JR
1	bl. 8x100	0,300	3	6,28	1,88	5,65	S235JR
1	bl. 8x100	0,130	10	6,28	0,82	8,16	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	8	6,28	1,13	9,04	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	4	6,28	1,13	4,52	S235JR
1	bl. 8x100	0,120	2	6,28	0,75	1,51	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	4	6,28	1,13	4,52	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	3	6,28	1,13	3,39	S235JR
2	śr. M12	0,310	3				5.8B
2	śr. M12	0,140	10				5.8B
2	śr. M12	0,190	8				5.8B
2	śr. M12	0,190	4				5.8B
2	śr. M12	0,130	2				5.8B
2	śr. M12	0,190	4				5.8B
2	śr. M12	0,190	3				5.8B
	podkł. 13		68				St
	nakr. M12		68				5B
				RAZEM		606,93	
				dodatek na spoiny 1,50%		9,10	
				ŁĄCZNY CIĘŻAR [kg]		616,03	

Podziałka liniowa

0 1000 2000 3000 4000 5000 mm

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez zgody autora zabrania się kopiowania, udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez względu na sposób, w jaki zostały one pozyskane. Ustawa o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych (Dz.U. 2019 poz. 1231 z późn. zm.) oraz Ustawa o Projektowej Ochronie Praw Autorskich (Dz.U. 2021 poz. 1062).

Rewizje nr/data: Temat rewizji - krótki opis:

Jednostka Projektowa: **Draft Engineers**
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Krakowska 21
32-065 Krzeszowice
e-mail:biuro@biurodraft.com.pl

Nazwa Inwestora: **Gmina Chełmek**
ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek

Nazwa obiektu budowlanego: **Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Plac Kilińskiego 3, 32-660 Chełmek** | Nr działek inwestycji: **3195, 836/467**

Branża: **KONSTRUKCYJNA** | Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY** | Nr projektu: **668/PA-K/10/2025**

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień i specjalizacja:	Podpis:	Data opracowania:
Projektant:	**mgr inż. Damian Białas**	**upr. bud. nr MAP/0006/POOK/05** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		**luty, 2026 r.**
Sprawdzający:	**inż. Rafał Dudek**	**upr. bud. nr 327/2002** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń		

Opracowała: mgr inż. Urszula Suska

Nazwa Rysunku: **Nadproża stalowe kondygnacja +0.00 oraz +0.96**

Skala: **1:10**

Nr rys.: **K - 04**

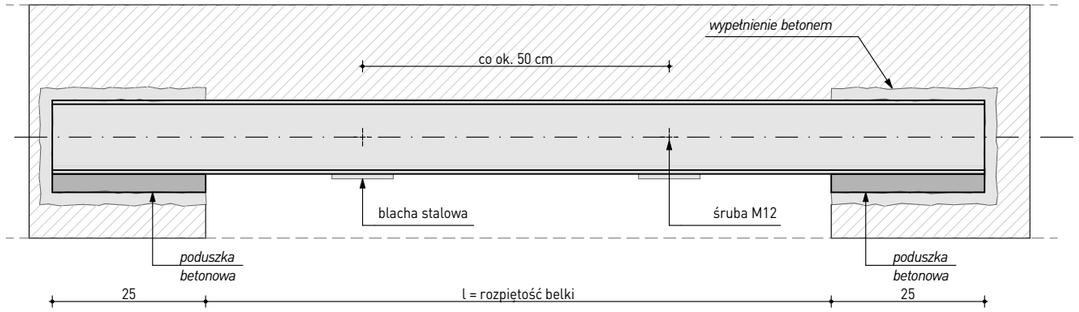
NADPROŻA STALOWE

kondygnacja +2.45

SKALA 1:10

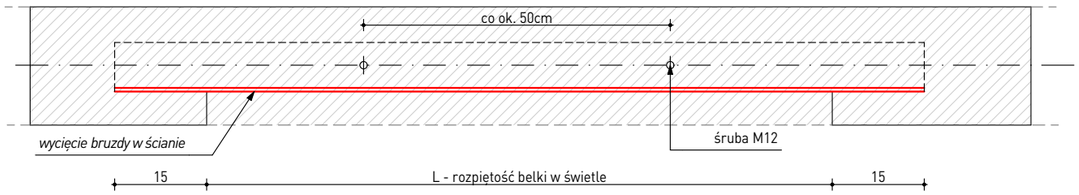
SCHEMAT UŁOŻENIA NADPROŻY STALOWYCH

skala 1:10



SCHEMAT UŁOŻENIA NADPROŻY STALOWYCH TYPU L

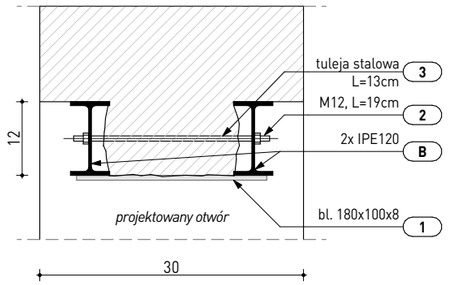
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-1.1, szt. 1

l=0,92m + 2x0,25m

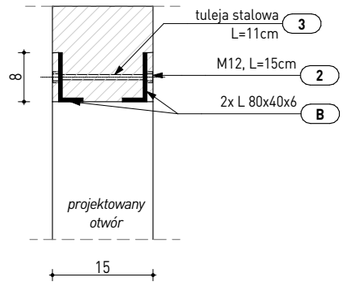
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-1.2, szt. 1

l=0,91m + 2x0,15m

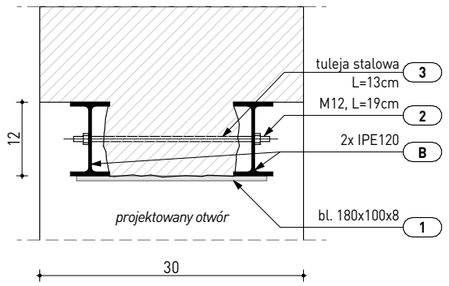
skala 1:10



Nadproże stalowe, N-1.3, szt. 2

l=1,03m + 2x0,25m

skala 1:10



UWAGA
- stal S235 JR
- elementy stalowe dokładnie oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową przed ich wbudowaniem

Nadproża typu IPE
- nadproże wykonać osadzając najpierw kształtowniki w bruzdach poziomych nad planowanym otworem
- belki skręcić śrubami M12 kl. 5.6 o rozstawie max. 50cm
- wszystkie elementy zespawać ze sobą na całej długości styku spoiną ciągłą gr. 4mm
- po wbudowaniu osiatkować siatką cięto-ciągnioną i obrzucić rzadką zaprawą cementową
- belki oprzeć na poduszkach betonowych z betonu C25/30 (B30) gr. min. 3cm
- poduszki należy wykonać na 7 dni przed osadzaniem belek stalowych
- szczelinę pomiędzy belką a obciążającą go ścianą należy zaklinować za pomocą klinów z blachy stalowej
- otwory można wykuwać po 5 dniach od osadzenia belek stalowych, wyszpałdowaniu cegłami i zabetonowaniu gniazd

Nadproża typu L
- należy wykonać bruzdy poziome w ścianie, tak aby osadzić w nich kształtownik typu L
- belki skręcić śrubami M12 kl. 5.6 o rozstawie max. 50cm
- po wbudowaniu osiatkować siatką cięto-ciągnioną i obrzucić rzadką zaprawą cementową
- projektowane prace należy wykonywać podczas braku obciążenia użytkowego na stropie
- o ile to możliwe wykonać konstrukcję wsporczą z stempli stanowiącą podparcie dla obciążającego stropu
- wymiary elementów sprawdzić w naturze

	WYKAZ MATERIAŁÓW						Data:
	Element:	Nadproża stalowe - piętro					
Nr	Przedmiot:	długość [m]	ilość [szt.]	ciężar 1mb [kg]	ciężar 1szt.[kg]	ciężar łączny [kg]	klasa stali
N-1.1	IPE 120	1,420	2	10,40	14,77	29,54	S235JR
N-1.2	C 80	1,410	1	8,64	12,18	12,18	S235JR
N-1.3	IPE 120	1,530	4	10,40	15,91	63,65	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	1	6,28	1,13	1,13	S235JR
1	bl. 8x100	0,180	2	6,28	1,13	2,26	S235JR
2	śr. M12	0,190	1				5.8B
2	śr. M12	0,190	2				5.8B
	podkł. 13		6				St
	nakr. M12		6				5B
					RAZEM	108,76	
					dodatek na spoiny 1,50%	1,63	
					ŁĄCZNY CIĘŻAR [kg]	**110,39**	

Podziałka liniowa

0 1000 2000 3000 4000 5000 mm

Wszelkie prawa zastrzeżone łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim tego rysunku lub jego części bez wyraźnego upoważnienia autora Biura Projektowego Draft (Dz.U. 24/1994 poz.83 art. 115-118)

Rewizje nr/data:	Temat rewizji - krótki opis:		
Jednostka Projektowa:	**Draft Engineers** spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice e-mail:biuro@biurodraft.com.pl	**Gmina Chełmek** ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek	
Nazwa Inwestora:			
Nazwa obiektu budowlanego:	**Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek.**		
Adres obiektu budowlanego:	**ul. Plac Kilińskiego 3, 32-660 Chełmek**	Nr działek inwestycji:	**3195, 836/467**
Branża:	**KONSTRUKCYJNA** Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**	Nr projektu:	**668/PA-K/10/2025**
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień i specjalizacja:	Podpis: / Data opracowania:
Projektant:	**mgr inż. Damian Białas**	**upr. bud. nr MAP/0006/POOK/05** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń	**luty, 2026 r.**
Sprawdzający:	**inż. Rafał Dudek**	**upr. bud. nr 327/2002** konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń	
Opracowała: mgr inż. Urszula Suska	Nazwa Rysunku: **Nadproża stalowe kondygnacja +2.45**	Skala: **1:10**	Nr rys.: **K - 05**