



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

OBLICZENIA STATYCZNE, WYMIAROWANIE I OPIS TECHNICZNY

Faza:	Projekt budowlany
Branża:	Konstrukcja
Adres obiektu:	Jednostka ewidencyjna 303101.1, obr. 0006 HSW Lasy Państwowe, działka 165/180, gmina Stalowa Wola przy ul. Kwiatkowskiego
Inwestor:	MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz

Projektowanie:			
	Tytuł, imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Projektował:	mgr inż. Michał Domżoł	MAP/0114/PWBKb/18	
Sprawdził:	mgr inż. Krystian Czubata	MAP/0106/PBKb/19	

Zmiana:		Wykonał:	Data:	Podpis:
01				
02				

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

BUDOWA HALI PRODUKCYJNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Strona:

2

Tytuł: Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja

Adres: Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola

Faza: Projekt budowlany Rewizja: 00 Data: 11.2020

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ A – OPIS TECHNICZNY	5
1 Przedmiot opracowania	5
2 Lokalizacja	5
3 Podstawa opracowania	5
4 Podstawowe parametry projektowe	6
5 Warunki geologiczne i hydrogeologiczne	7
6 Zastosowane materiały konstrukcyjne i ich właściwości	8
6.1 Konstrukcje żelbetowe	8
6.2 Konstrukcje stalowe	8
6.3 Konstrukcje murowe	10
7 Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych	10
7.1 Część produkcyjna	10
7.2 Część socjalna	11
CZĘŚĆ B – OBLICZENIA STATYCZNE I ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ	12
8 Zestawienie obciążeń działających na konstrukcję	12
8.1 Obciążenia stałe i użytkowe	12
8.2 Obciążenia suwnicą	14
8.3 Obciążenie wiatrem	15
8.4 Obciążenie śniegiem	20
CZĘŚĆ C – WYMIAROWANIE	21
9 Elementy obudowy	21
9.1 Obudowa ścian zewnętrznych	21
9.2 Pokrycie dachu	21
9.3 Płatwie dachowe zimnogięte	21
10 Konstrukcja hali produkcyjnej	23
10.1 Kombinacje obciążeń	23
10.2 Rama główna hali	24
10.2.1 Obliczenia statyczne	24
10.2.2 Wymiarowanie	25
10.3 Posadzka fibrobetonowa	29
11 Obliczenia statyczne i wymiarowanie dla części socjalno-biurowej	32
11.1 Część socjalno-biurowa – obliczenia + wymiarowanie	32



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

BUDOWA HALI PRODUKCYJNEJ WRAZ Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Strona:

4

Tytuł: Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja

Adres: Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola

Faza: Projekt budowlany

Rewizja:

00

Data:

11.2020

LISTA RYSUNKÓW

FAZA	BRANŻA	SEKCJA	NR RYSUNKU	REWIZJA	DATA	TYTUŁ RYSUNKU
RYSUNKI KONSTRUKCJI						
PB	K	-	1	0	11.2020	Rzut fundamentów
PB	K	-	2	0	11.2020	Rzut posadzki
PB	K	-	3	0	11.2020	Rzut w poziomie belki podsuwnicowej. Strop nad parterem
PB	K	-	4	0	11.2020	Rzut dachu
PB	K	-	5	0	11.2020	Strop nad piętem. Przekroje poprzeczne

CZĘŚĆ A – OPIS TECHNICZNY

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcji hali produkcyjnej wraz z częścią biurowo-socjalną,

2 Lokalizacja

Projektowany obiekt zlokalizowany jest na działce nr 165/180, obr. 0006 HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli przy ul. Kwiatkowskiego (jednostka ewidencyjna 303101.1).

3 Podstawa opracowania

Merytoryczna podstawa opracowania:

1. Dokumentacja geologiczno inżynierska, opinia geotechniczna i projekt geotechniczny opracowany przez DRIMGEO, Krasne 512b, 36-007 Krasne z listopada 2020r.
2. Wytyczne inwestora dotyczące funkcji oraz innych istotnych parametrów obiektu

Dodatkowo korzystano z obowiązujących przepisów prawa oraz norm branżowych, w szczególności wyszczególnionych poniżej:

Normy:

- [N1] PN-EN 1990:2004 *Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.*
- [N2] PN-EN 1991-1-1, *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.*
- [N3] PN-EN 1991-1-3, *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.*
- [N4] PN-EN 1991-1-4 *Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.*
- [N5] PN-EN 1991-1-5, *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-5: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne.*
- [N6] PN-EN 1991-1-7, *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-7: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wyjątkowe.*
- [N7] PN-EN 1991-3, *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 3: Oddziaływania wywołane dźwignicami i maszynami.*
- [N8] PN-EN 1992-1-1, *Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.*
- [N9] PN-EN 1992-1-2, *Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2: Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.*
- [N10] PN-EN 1993-1-1 *Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.*

- [N11] PN-EN 1993-1-2 Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-2: Reguły ogólne – Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
- [N12] PN-EN 1993-1-3, Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-3: Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno.
- [N13] PN-EN 1993-1-5 Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-5: Blachownice.
- [N14] PN-EN 1993-1-8, Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów.
- [N15] PN-EN 1993-1-9, Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-9: Zmęczenie.
- [N16] PN-EN 1993-1-10, Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-10: Dobór stali ze względu na odporność na kruche pękanie i ciągliwość międzywarstwową.
- [N17] PN-EN 1996-1-1 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- [N18] PN-EN 1997-1, Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- [N19] PN-EN 1090-2, Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
- [N20] PN-EN 13670, Wykonywanie konstrukcji z betonu.
- [N21] PN-EN 206-1, Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

4 Podstawowe parametry projektowe

Definiowany parametr	Podstawa	Wartość
Podstawowe dane projektowe		
Kategoria okresu użytkowania	Tab.2.1 PN-EN 1990	4 (50 lat)
Klasa konsekwencji (zniszczenia) konstrukcji	Tab. B.1 PN-EN 1990 (przeciętne zagrożenie życia)	CC2
Poziom nadzoru przy projektowaniu	Tab.B.4 PN-EN 1990	DSL2 (normalny)
Dane dotyczące jakości projektowanych konstrukcji żelbetowych		
Klasa wykonania	PN-EN 13670	1
Klasa tolerancji geometrycznych	PN-EN 13670	1
Dane dotyczące jakości projektowanych konstrukcji stalowych		
Klasa tolerancji geometrycznych	PN-EN 1090-2, PN-EN 13920	1, A
Kategoria użytkowania	Tab. B.1 PN-EN 1090-2 (konstrukcja obciążona dynamicznie – belki podsuwnicowe, konstrukcja projektowana na obciążenia statyczne – reszta)	SC1 (reszta) SC2 (belki podsuwnicowe)
Kategoria produkcji	Tab. B.2 PN-EN 1090-2 (stal klasy S355)	PC2
Przyjęcie klasy wykonania konstrukcji na podstawie Tab. B.3. PN-EN 1090-2		<u>EXC3 (belki podsuwnicowe)</u> <u>EXC2 (reszta)</u>

5 Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Szczegółowy opis warunków wodno-gruntowych na podstawie otrzymanej dokumentacji geologicznej:

“Do głębokości wykonanych wierceń podłoże gruntowe buduje wierzchnia warstwa gleby lub gruntów organicznych i próchnicznych. Przykrywa ona strop utworów czwartorzędowych, pochodzenia fluwioglacjalnego, wykształconych w postaci piasków różnoziarnistych. Niższe warstwy tworzą utwory trzeciorzędowe, do których stropu nie dowiecono się.

Budowa geologiczna determinuje zróżnicowanie wodonośności różnych struktur geologicznych i wydzielenie użytkowych poziomów wodonośnych. Podczas wykonywania prac nie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych. Mogą występować nieregularne sączenia o charakterze okresowym i być związane z infiltracją wód opadowych i/lub roztopowych.. [...]

Za cechę wiodącą przyjęto dla gruntów sypkich uziarnienie, zaś dla gruntów spoistych – stopień plastyczności.

Wydzielono II warstwy geotechniczne:

• **I warstwa geotechniczna** reprezentuje grunty organiczne i niebudowlane, o zawartości substancji organicznej powyżej 5%. **Warstwa I** to gleby i nasypy niebudowlane. Dla tej warstwy nie określa się parametrów fizyko-mechanicznych.

• **II warstwa geotechniczna** reprezentuje grunty niespoiste, pochodzenia fluwioglacjalnego. Wydzielono podwarstwy ze względu na uziarnienie:

IIa – piaski drobne, piaski drobne na pograniczu piasku średniego średniozagęszczone, $I_d=0,40$,

IIb – piaski średnie, piaski średnie na pograniczu piasków drobnych średniozagęszczone, $I_d=0,40$.”

Więcej informacji na temat warunków wodno-gruntowych przedstawiono w dokumentacji badań podłoża gruntowego, opinii geotechnicznej oraz projekcie geotechnicznym będących załącznikami do niniejszego projektu.

Projektowany obiekt zalicza się do **drugiej** kategorii geotechnicznej, z posadowieniem w **prostych** warunkach gruntowych (zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 27.04.2012 r.).

6 Zastosowane materiały konstrukcyjne i ich właściwości

6.1 Konstrukcje żelbetowe

Otulina zbrojenia i klasa betonu

Otulinę zbrojenia oraz klasy betonu przyjmuje się dla poszczególnych budynków i elementów wg poniższej tabeli:

Tabela wielkości otulin zbrojenia oraz klas betonu wg poszczególnych elementów				
Element	Klasa ekspozycji	Min. klasa betonu dla wybranej klasy eksp.	Przyjęta klasa betonu	Otulina c_{nom} :
HALA PRODUKCYJNA WRAZ Z ZAPLECZEM BIUROWO-SOCJALNYM				
Beton podkładowy	–	–	C8/10	–
Fundamenty	XC2	C25/30	C25/30	50mm
Belki podwalinowe	XC2	C25/30	C25/30	30mm
Posadzka fibrobetonowa	XC2	C25/30	C25/30	30mm

Parametry mieszanki betonowej (m.in. wskaźnik w/c, ilość cementu itd.) powinny spełniać warunki podane w normie PN-EN 206-1 dla minimalnej klasy betonu dla danego elementu żelbetowego.

Stal zbrojeniowa

Do zbrojenia elementów żelbetowych stosuje się stal zbrojeniową o podwyższonej ciągliwości B500B (klasa ciągliwości B wg. PN-EN 1992-1-1; oznaczenie A-IIIN wg PN-B 03264:2002) o granicy plastyczności $f_y = 500 \text{ MPa}$.

6.2 Konstrukcje stalowe

Stal konstrukcyjna

Zastosowana stal konstrukcyjna na elementy konstrukcyjne to S355. Wszystkie profile rurowe są projektowane jako gięte na zimno (tzw. rury "ze szwem").

Zastosowana stal powinna posiadać atesty wg poniższych norm:

- profile dwuteowe walcowane: S355JR, S235JR wg PN-EN 10025-2
- profile rurowe: S355J2H, S235JRH wg PN-EN 10219-1
- blachy: S355JR, S235JR wg PN-EN 10025-2

Połączenia śrubowe

Połączenia śrubowe w elementach wykonuje się za pomocą zestawów śrubowych:

- połączenia zwykłe: zestawy śrubowe klasy 8.8 wg serii norm PN-EN 15048-1 (PN-EN ISO 4014 (śruby), PN-EN ISO 4032 (nakrętki), PN-EN ISO 7089 (podkładki))
- połączenia sprężane: zestawy śrubowe klasy 10.9 HV wg PN-EN 14399-4 (śruby i nakrętki), wg PN-EN 14399-6 (podkładki)

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny – konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

Elementy gięte na zimno

Elementy zimnogięte stosuje się na płatwie dachowe – profile Z250x68/60x2,0mm ze stali S320GD w układzie wieloprzęstowym (min. 5 przęseł). W przęstach skrajnych projektowane są płatwie z profilu Z250x68/60x2,5mm ze stali S320GD.

Kotwienie elementów stalowych

Elementy stalowe mocowane przegubowo należy kotwić za pomocą kotew wklejanych serii RAWLPLUG wg odpowiednich rysunków montażowych.

Stupy utwierdzone kotwić w fundamencie za pomocą stalowych kotew osadzanych na etapie wykonywania fundamentu.

Wymagania odnośnie spawania

Poziom jakości połączeń spawanych "C" według PN-EN ISO 5817.

Połączenia spawane konstrukcji stalowej należy przebadać:

- 100% złączy spawanych przy pomocy badań wizualnych VT zgodnie z PN-EN ISO 17637:2011.
- 10% złączy doczołowych (BW) przebadać za pomocą badań ultradźwiękowych UT.
- 10% złączy pachwinowych (FW) przebadać za pomocą badań penetracyjnych PT (w tym wszystkie złącza podstawy stupa).

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej

Na podstawie PN-EN ISO 12944-2 przyjęto środowisko o kategorii korozyjności C2 (małej) dla elementów stalowych wewnątrz obiektu.

Zgodnie z tabelą 22 normy PN-E 1090-2 przyjęto stopień przygotowania powierzchni jako P1.

Elementy należy oczyścić w procesie śrutowania do stopnia czystości Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8501-1.

Zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-1 wymagana trwałość powłoki malarskiej przyjęto jako średnią (L), czyli dla 15 lat.

Wykonanie powłok malarskich:

- warstwa podkładowa – podkład jednoskładnikowy alkidowy wodorozcieńczalny np. HEMULIN PRIMER 18310, grubość warstwy 80 µm,
- warstwa nawierzchniowa – farba nawierzchniowa alkidowa, jednoskładnikowa, wodorozcieńczalna np. HEMULIN ENAMEL 58380; grubość warstwy 40 µm,

Łączna grubość warstw suchych nie mniejsza, niż 120 µm.

Na podstawie PN-EN ISO 12944-2 przyjęto środowisko o kategorii korozyjności C3 (średniej) dla elementów stalowych na zewnątrz obiektu.

Zgodnie z tabelą 22 normy PN-E 1090-2 przyjęto stopień przygotowania powierzchni jako P2.

Elementy należy oczyścić w procesie śrutowania do stopnia czystości Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8501-1.

Konstrukcję należy zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN ISO 1461. Należy zachować minimalne grubości i masy powłok наносzonych na konstrukcje stalową, określone w tejże normie.

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny – konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

Opcjonalnie dopuszczalne jest zabezpieczenie dla klasy C2 również w formie ocynku ogniowego – do ustalenia z inwestorem na etapie przetargu.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji

Część produkcyjną klasyfikuję się w kat. E – zgodnie z warunkami technicznymi nie jest konieczne dodatkowe zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji.

Część biurowo-socjalną klasyfikuję się w kat. D – zgodnie z warunkami technicznymi konieczne jest zabezpieczenie głównej konstrukcji nośnej do R30.

6.3 Konstrukcje murowe

Mury nośne:

Elementy murowe z ceramiki poryzowanej grupy 2 wg PN-EN 771, klasy wytrzymałości 10MPa, grubości 25cm na zaprawie przepisanej cementowo-wapiennej odmiany E (M10) cement : wapno : piasek 1:0,5:4. Dopuszczalne jest zamienne stosowanie zaprawy projektowanej o tej samej marce.

Mur łączy z elementami betonowanymi na budowie za pomocą strzemi lub w inny sposób zapewniający współpracę żelbetu i muru.

7 Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Projektowany obiekt składa się z dwóch części oddzielonych od siebie za pomocą ściany oddzielenia ppoż: hali produkcyjnej i część socjalno-biurowej. Wymiary obiektu to 53,93x26,28mx9,17m (wysokość maksymalna)

7.1 Część produkcyjna

Część produkcyjna to jednonawowa hala o konstrukcji stalowej o długości ok. 53,93m i szerokości 18,00m. Główną konstrukcję nośną hali stanowią stalowe ramy złożone ze słupów oraz rygli z dwuteowników walcowanych rozmieszczone co ok. 6,0m. Globalną stateczność ram w kierunku poprzecznym (w płaszczyźnie ramy) zapewniają sztywne połączenia poszczególnych elementów prętowych oraz sztywne połączenie słupów z fundamentem. Globalną stabilność konstrukcji w kierunku podłużnym zapewniają sztywne stężenia ścienne oraz wiotkie stężenia poprzeczne i podłużne.

Słupy nośne ram głównych posadowione są bezpośrednio (połączenie sztywne) za pomocą monolitycznych stóp fundamentowych na gruncie nośnym. Słupy opierają się na stopach w sposób mimośrodowy/osiowy. Słupy stalowe ściany szczytowej posadowione są w sposób przegubowy na monolitycznych stopach fundamentowych.

Na stopach fundamentowych zaprojektowano monolityczne belki podwalinowe zapewniające izolację hali od środowiska zewnętrznego w części przyziemia.

Wewnątrz hali zaprojektowano posadzkę fibrobetonową, zbrojoną miejscami stalą klasy B500B w miejscach koncentracji obciążeń. Pod posadzką zaprojektowano warstwę wzmocnionego podłoża z chudego betonu i kruszywa zagęszczanego warstwami – dokładne informacje na rysunkach. Posadzkę należy oddylać od pozostałych elementów konstrukcyjnych takich jak słupy, belki podwalinowe itp.

Słupy stalowe zaprojektowano jako pełnościenne z dwuteowników gorącowalcowanych stężono za pomocą stężeń sztywnych z rur połączonych z pozostałymi polami za pomocą rurowych łączników.

Na poz. +5,80 projektuje się oparcie belek podsuwnicowych ze wzmocnionym pasem górnym. Dopuszcza się użytkowanie na podtorzu jendej suwnicy 10,0t.

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny – konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

Konstrukcję rygli zaprojektowano z dwuteowników gorącowniczych ze wzmocnieniami w obszarach mocniej wyężonych. Na ryglach oparte są płaty zimnogie przenoszące obciążenia na ramy główne. Dodatkowo zaprojektowano układ poziomych żeźników dachowych z rur pełniących rolę stępków w żeźnikach potaciowych podłużnych i poprzecznych.

Stężenia potaciowe zaprojektowano jako wiotkie z prętów rozciąganych. Rozkład płaty dostosowano do węzłów stężeń potaciowych poprzecznych.

Konstrukcję ściany szczytowej zaprojektowano z kształtowników IPE stężonych za pomocą prętów wiotkich oraz żeźników rurowych mniej więcej w połowie rozpiętości. Jako model stupa szczytowego przyjęto belkę wolnopodpartą (podparcie górne w węźle stężenia potaciowego). Konstrukcję ściany szczytowej w osi A zaprojektowano jako docelową, zaś w osi J zaprojektowano typową ramę, ze względu na planowane przedłużenie hali w przyszłości (stupy szczytowe nie podpierają rygla dachowego)

Podkonstrukcję pod drzwi i bramy w hali zaprojektowano z rur zgodnie z wytycznymi producentów.

7.2 Część socjalna

Część socjalną zaprojektowano jako obiekt 2-kondygnacyjny o wymiarach 8,20m x 15,70m.

Zewnętrzne i wewnętrzne murowane ściany nośne oparte bezpośrednio na gruncie za pomocą ław fundamentowych, stupy żełbetowe w części centralnej oparte za pomocą stóp fundamentowych. Ściany fundamentowe zaprojektowane jako monolityczn, żełbetowe. Ściany murowe wzmocniane za pomocą sieci trzpieni żełbetowych potączonych z murem za pomocą strzypi lub inny sposób zapewniający współpracę muru z żełbetem. Na ścianach nośnych oparty żełbetowy strop monolityczny o grubości 20cm. Komunikacja pionowa za pomocą żełbetowych schodów płytowych o grubości 16cm. Nadproża żełbetowe monolityczne (ew. zamiennie prefabrykowane lub zespolone systemowe dostawcy elementów murowych). Stropodach żełbetowy w postaci płyty o grubości 20cm. Płyty żełbetowe oparte na ścianach za pomocą wieńców żełbetowych 25x25cm. Płyty częściowo podpierane za pomocą monolitycznych belek żełbetowych rozpiętych między ścianami nośnymi. Attyka żełbetowa o grubości 15cm.

CZĘŚĆ B – OBLICZENIA STATYCZNE I ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

8 Zestawienie obciążeń działających na konstrukcję

8.1 Obciążenia stałe i użytkowe

Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
	q_k [kN/m ²]	γ	q_d [kN/m ²]
1. DACH HALI			
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Płyta warstwowa dachowa PIR 12cm	0,20	1,35	0,27
Σ	0,20		0,27
Stalowa konstrukcja nośna	wg modelu obliczeniowego (automatycznie)		
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Instalacje podwieszane do dachu	0,15	1,5	0,23
Σ	0,15		0,23
2. ŚCIANY HALI			
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Płyta warstwowa ścienna PIR 10cm	0,15	1,35	0,20
Σ	0,15		0,20
Stalowa konstrukcja nośna	wg modelu obliczeniowego (automatycznie)		

Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
	q_k [kN/m ²] / Q_k [kN]	γ	q_d [kN/m ²] / Q_d [kN]
3. POSADZKA HALI			
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Płyta betonowa posadzki gr. 20cm	5,00	1,35	6,75
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Obciążenie skupione wózkiem widłowym kat. FL3 (udźwig 2,5t.), obciążenie jednego koła w rozstawie $a=1,0m$, opony pneumatyczne ($\varphi_n=1,4$)	31,5	1,5	47,25
Obciążenie użytkowe kat. E2	20	1,5	30,00
Obciążenie pojazdem ciężarowym kat. G, obciążenie skupione na jedno koło w rozstawie 1,80m	57,50	1,5	86,25

Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
	q_k [kN/m ²]	γ	q_d [kN/m ²]
1. STROP MIĘDZYPIĘTROWY			
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Płytki gresowe na zaprawie klejowej 2cm	0,42	1,35	0,57
Wylewka betonowa zbrojona 5cm	1,20	1,35	1,62
Folia PE + Wełna mineralna 5cm	0,05	1,35	0,07
Sufit podwieszany np. System Rigips	0,30	1,35	0,41
Σ	1,97		2,66
Strop żelbetowy gr.20cm	5,00	1,35	6,75
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Instalacje podwieszane do stropu	0,4	1,5	0,60
Obciążenie użytkowe, kat. B (powierzchnie biurowe)	3	1,5	4,50
Obciążenie zastępcze od ścianek działowych o ciężarze do 3kN/m	1,2	1,5	1,80
Σ	4,60		6,30
2. STROPODACH			
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Papa nawierzchniowa + podkładowa	0,10	1,35	0,135
Wełna mineralna min. 20cm	0,29	1,35	0,39
Styropian - kliny spadkowe	0,05	1,35	0,07
Sufit podwieszany np. System Rigips	0,30	1,35	0,41
Σ	0,74		1,00
Strop żelbetowy gr.20cm	5,00	1,35	6,75
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Obciążenie użytkowe, kat. H (powierzchnie bez normalnego dostępu)	0,4	1,5	0,60
Obciążenie śniegiem	0,96	1,5	1,44
Σ	1,76		2,64

8.2 Obciążenia suwnicy

Na potrzeby obliczeń przyjęto suwnicę 10,0Mg wg oferty firmy Abus. W przypadku zastosowania suwnicy innej firmy należy zweryfikować wartości obciążeń przekazywane przez suwnicę podczas wykonywania projektu wykonawczego konstrukcji.

Ciężary i współczynniki dynamiczne suwnicy Q=10,0Mg do obliczeń					
Rodzaj oddziaływania		Obciążenia		Parametry charakterystyczne	
Pionowe obciążenie	Ciężar własny suwnicy i wózków	$Q_{c,max.1.2}$	13,80	φ_1	1,10
		$Q_{c,min.1.2}$	10,70	φ_2	1,10
	Ciężar ładunku	$Q_{h,max.1.2}$	46,60	φ_3	1,00
		$Q_{h,min.1.2}$	2,70	φ_4	1,00
Pozyczne obciążenie poprzeczne	Przyspieszenie mostu suwnicy	$H_{T,max}$	5,80	φ_5	1,80
		$H_{T,min}$	1,30	φ_{6d}	1,05
	Ukosowanie mostu suwnicy	H_S	11,00	φ_{6s}	1,00
		$H_{S,min.1}$	-0,10	φ_7	1,25
		$H_{S,max.1}$	-0,50	G_c	147,60
		$H_{S,min.2}$	2,10	G_f	105,05
		$H_{S,max.2}$	9,40	L	18,00
Poz. obc. wzdłużne	Przyspieszenie mostu suwnicy	H_{L1}	1,70	-	-
	Sily uderzenia w zderzaki (suwnica)	H_{B1}	15,20	-	-

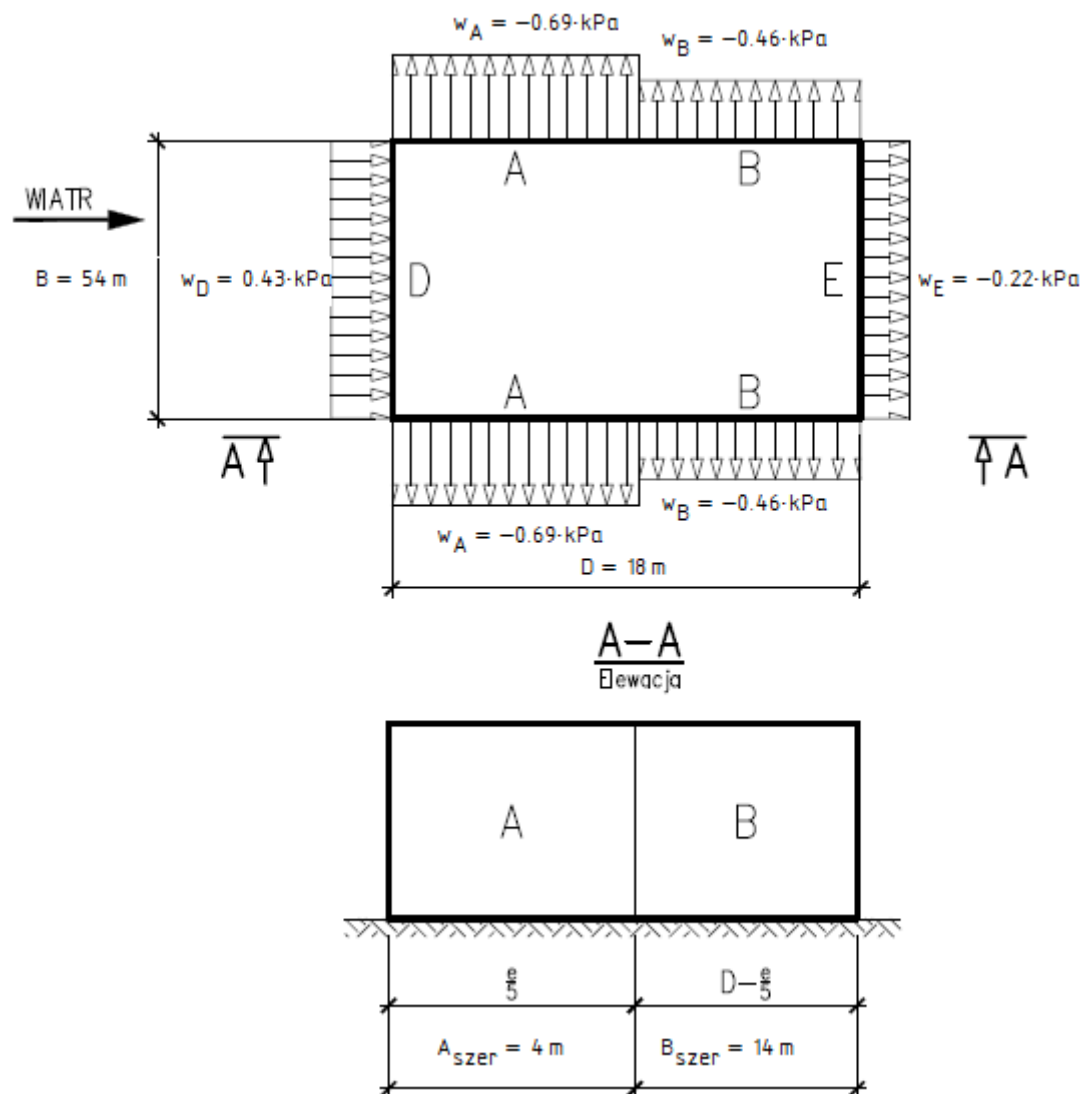
W załączniku przedstawiono wartości obciążeń przekazywanych na podkonstrukcję z uwzględnieniem współczynników dynamicznych wg przepisów odpowiedniej normy PN-EN.

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny – konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

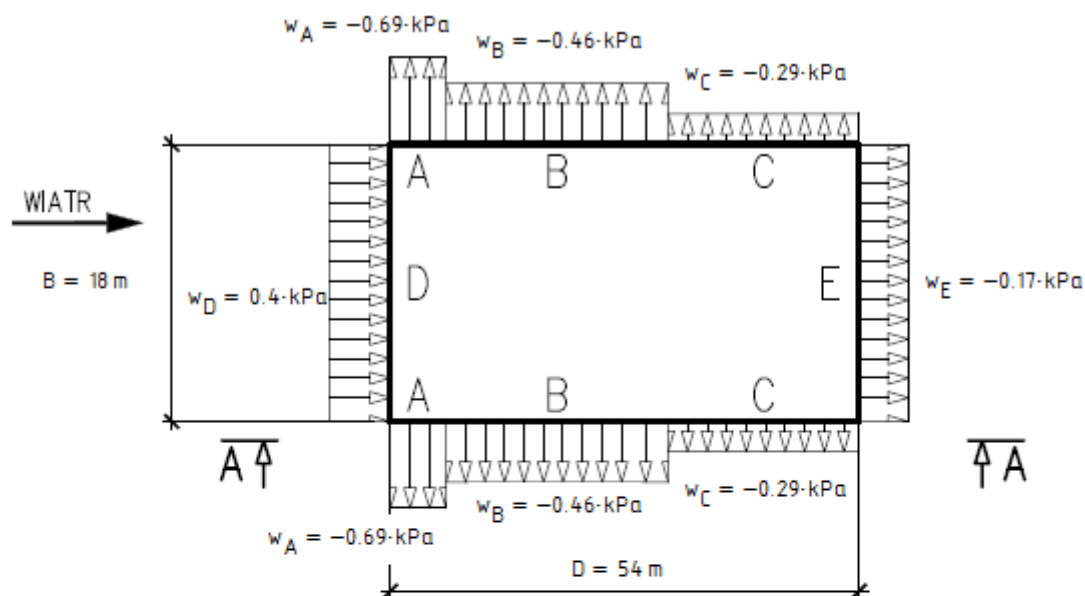
8.3 Obciążenie wiatrem

Całkowita wysokość projektowanego obiektu:	Maks. 10m
Szerokość budynku przy ścianie szczytowej:	18m
Długość budynku:	54m
Lokalizacja projektowanego obiektu:	Stalowa Wola
Średnia wysokość n.p.m.:	165m n.p.m.
Strefa obciążenia wiatrem:	1
Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru	$v_{b,0}=22$ m/s
Wartość współczynnika sezonowego c_{season} :	$c_{season}=1.0$
Wartość współczynnika kierunkowego c_{dir} :	$c_{dir}=1.0$
Wartość bazowa prędkości wiatru:	$v_b=22$ m/s
Współczynnik orografii c_o :	$c_o=1.0$
Gęstość powietrza:	1.25 kg/m ³
Wartość bazowa ciśnienia prędkości wiatru:	$q_b=0.3$ kPa
Kategoria terenu:	III
Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru: (maksymalna dla m. potęgowej i m. logarytmicznej)	$q_p=0.57$kPa
Współczynnik konstrukcyjny:	$c_s c_d=1.0$
Współczynniki ciśnienia wiatru na powierzchnie zewnętrzne przyjęto jako $c_{pe,10}$:	
Dokładne obliczenia dostępne w archiwum biura na żądanie.	

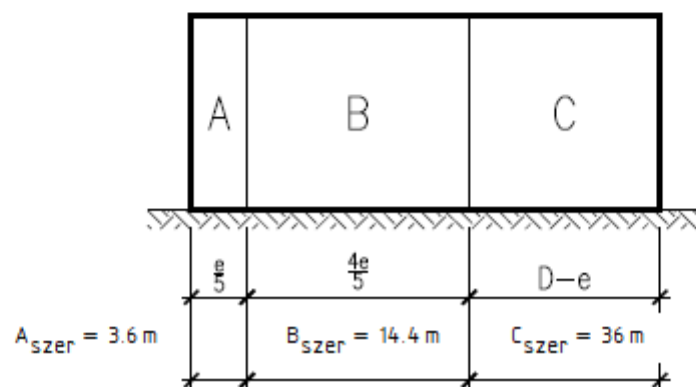
Wiatr na ścianę boczną

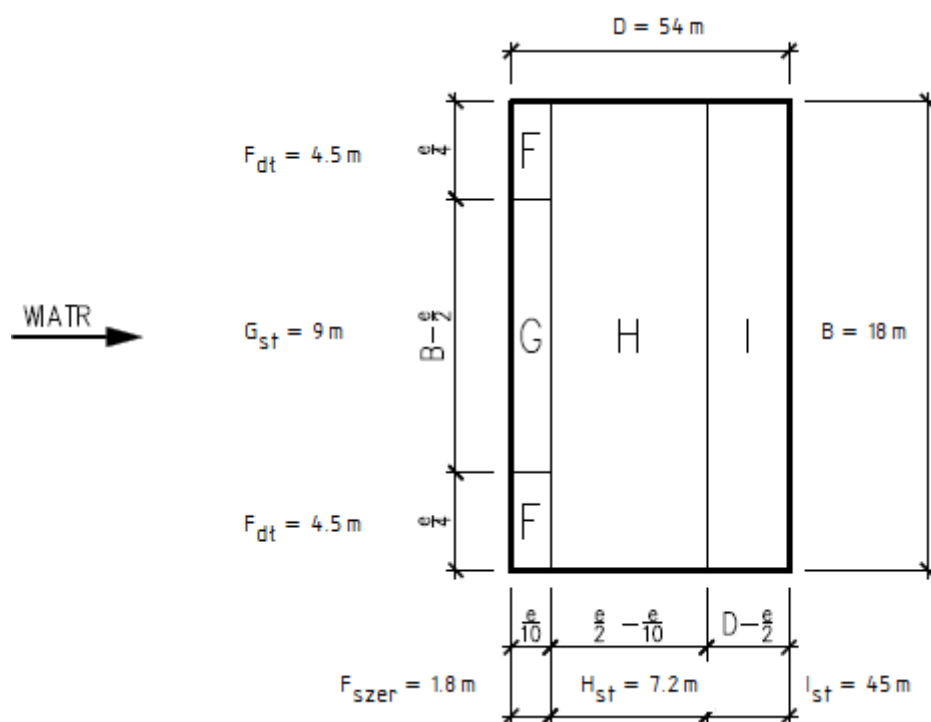


Wiatr na ścianę szczytową



A-A
Elevacja

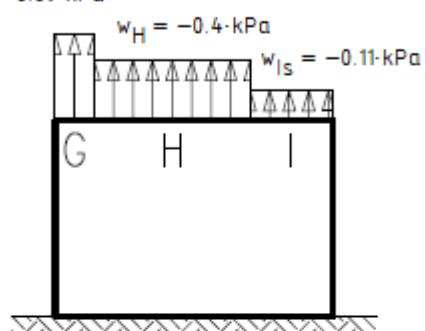




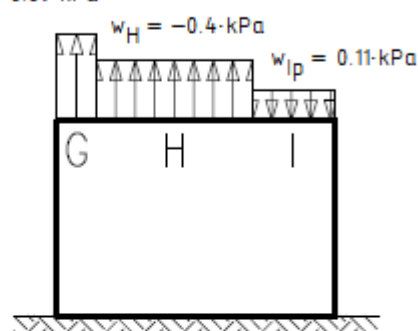
Przypadek I

Przypadek II

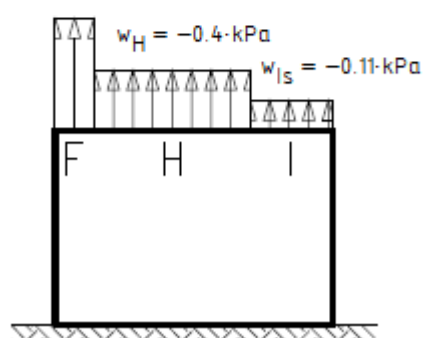
$$w_G = -0.69 \cdot \text{kPa}$$



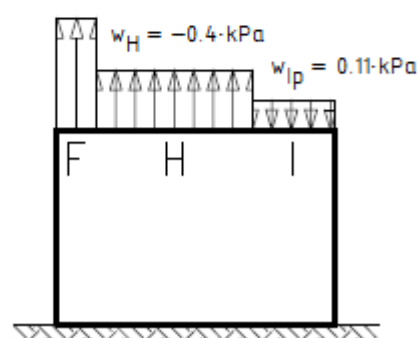
$$w_G = -0.69 \cdot \text{kPa}$$



$$w_F = -1.03 \cdot \text{kPa}$$



$$w_F = -1.03 \cdot \text{kPa}$$



Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

8.4 Obciążenie śniegiem

Lokalizacja projektowanego obiektu:

Stalowa Wola

Kąt nachylenia połaci lewej/prawej:

5°/5°

Średnia wysokość n.p.m.:

165m n.p.m.

Strefa obciążenia śniegiem:

3

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu:

$s_k = 1.2 \text{ kPa}$

Wartość współczynnika ekspozycji C_e :

$C_e = 1.0$

Wartość współczynnika termicznego C_t :

$C_t = 1.0$

Współczynnik kształtu dachu dla połaci lewej/prawej:

0.8/0.8

Wartość charakterystyczna równomiernego obciążenia śniegiem
połaci dachowej:

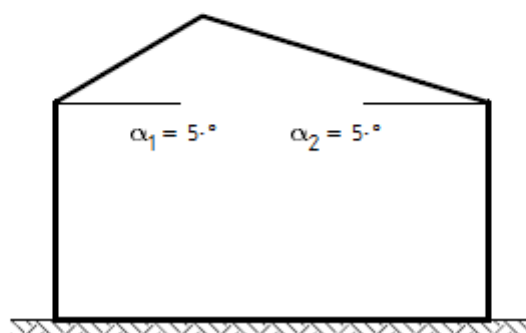
$s_{k,r} = 0.96 \text{ kPa}$

Wartość charakterystyczna nierównomiernego obciążenia
śniegiem połaci dachowej:

$s_{k,nr} = 0.48 \text{ kPa}$

Dokładne obliczenia dostępne w archiwum biura na żądanie.

$$\begin{array}{ll}
 s_{k,r,\alpha 1} = 0.96 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} & s_{k,r,\alpha 2} = 0.96 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \\
 s_{k,nr,\alpha 1} = 0.48 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} & s_{k,r,\alpha 2} = 0.96 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \\
 s_{k,r,\alpha 1} = 0.96 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} & s_{k,nr,\alpha 2} = 0.48 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}
 \end{array}$$



CZEŚĆ C – WYMIAROWANIE

9 Elementy obudowy

9.1 Obudowa ścian zewnętrznych

Obudowę ścian zewnętrznych hali stalowej projektuje się z płyt warstwowych np. BALEXTERM PU-PIR-W-PLUS gr. 100mm z PIR oraz okładzin z blachy klasy S250GD o grubości 0,40mm (wew.) i 0,50mm (zew.). Na podstawie tablic nośności dostarczanych przez producenta obciążenie graniczne wiatrem dla płyt przy montażu jednoprzestwowym oraz rozpiętości $L=6m$ wynosi (odpowiednio parcie/ssanie):

$$w_{k,dop} = 1,2 \frac{kN}{m^2} / -0,59 \frac{kN}{m^2}$$

W związku z powyższym nośność płyt jest wystarczająca dla wszystkich miejsc montażu.

Płyty spełniają wymagania ppoż dla ścian zewnętrznych budynkach o klasie odporności pożarowej C, D, E zgodnie z warunkami technicznymi [...] (E30).

Płyty powinny mieć powłokę zapewniającą odpowiednią trwałość pod wpływem działania warunków jak dla kategorii korozyjności C3.

Podane wartości dotyczą płyt w kolorach jasnych i bardzo jasnych. W przypadku ciemnych kolorów wymagane dodatkowe punkty podparcia – do uzgodnienia na etapie przetargu z inwestorem.

9.2 Pokrycie dachu

Pokrycie dachu hali stalowej projektuje się z płyt warstwowych np. BALEXTERM PU-PIR-R GR. 120/165mm z PIR oraz okładzin z blachy klasy S250GD o grubości 0,40mm (wew.) i 0,50mm (zew.).

Na podstawie tablic nośności dostarczanych przez producenta obciążenie graniczne przy montażu wieloprzestwowym oraz maksymalnej rozpiętości przęsła $L=1,45m$ wynosi (odpowiednio parcie/ssanie):

$$w_{k,dop} = 2,04 \frac{kN}{m^2} / -2,66 \frac{kN}{m^2}$$

Na płytę dział. maks. obciążenie od parcia wynoszące (stałe+śnieg+wiatr):

$$w_{p,k} = (0,20 + 0,96 + 0,11) \frac{kN}{m^2} = 1,27 \frac{kN}{m^2} \quad \text{nośność jest wystarczająca}$$

Na płytę dział. maks. obciążenie od ssania wynoszące (stałe+wiatr):

$$w_{p,k} = (-1,03 + 0,20) \frac{kN}{m^2} = -0,90 \frac{kN}{m^2} \quad \text{nośność jest wystarczająca}$$

Płyty powinny mieć powłokę zapewniającą odpowiednią trwałość pod wpływem działania warunków jak dla kategorii korozyjności C3.

9.3 Płatwie dachowe zimnogięte

Płatwie dachowe projektuje się jako zimnogięte firmy Z250x68/60x2,0(2,50)mm – gięte z blachy ocynkowanej klasy S350GD. Zakłada się pracę płatwi jako belki wieloprzęsłowej o długości przęsła równej 6,0m, z dwoma łożnikami międzypłatwiowymi (L40x3) na rozpiętości przęsła, jako usztywnienie przeciwskreśne. Maksymalny dozwolony rozstąg płatwi ustala się 1,45m.

Obliczeniowe obciążenie zewnętrzne wynosi (stałe + śnieg + wiatr + eksploatacyjne):

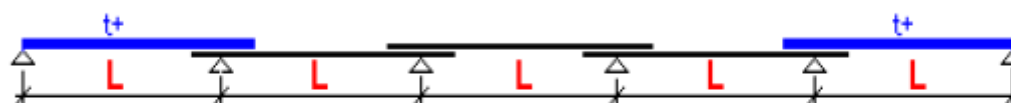
$$g + q_{p,d} = \left(1,5 * (0,96 + 0,11 + 0,15) \frac{kN}{m^2} + 1,35 * 0,20 \frac{kN}{m^2} \right) * 1,45m = 3,12 \frac{kN}{m}$$

Charakterystyczne obciążenie zewnętrzne wynosi (stałe + śnieg + wiatr + eksploatacyjne):

$$g + q_{p.d} = \left((0,96 + 0,11 + 0,15 + 0,20) \frac{kN}{m^2} \right) * 1,45m = 2,12 \frac{kN}{m^2}$$

Obliczenia płatwi zimno giętej:

Dobór płatwi cienkościennych MM-Cad	17.11.20 23:35 Ver. 5.0.7
--	------------------------------



L = 6,000 m

Pokrycie płytami PIRTECH

Obciążenia:

Przypadek 1: Obciążenie obliczeniowe (typ 1) $Q_{d1} = 3,120 \text{ kN/m}$

Przypadek 2: Obciążenie obliczeniowe (typ 2) $Q_{dN} = 3,120 \text{ kN/m}$ $N = 10,000 \text{ kN}$

Przypadek 3: Ssanie wiatru $w = 1,530 \text{ kN/m}$

Przypadek 4: Obciążenie charakterystyczne (dla ugięcia $L/200$) $q = 2,120 \text{ kN/m}$

Do zadanych obciążeń dodano automatycznie ciężar własny płatwi.

Wyniki:

Płatew Z250x68/60x1.50 (2.00)

Stal S350GD

Ciężar 0,063 kN/m

Wykorzystanie nośności

Przypadek 1 74%

Przypadek 2 85%

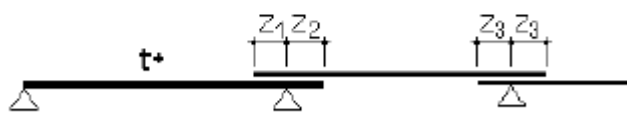
Przypadek 3 36%

Przypadek 4 50%

Wymagana liczba łożysk w każdym przęśle: 2

Do zadanych obciążeń dodano automatycznie ciężar własny płatwi.

Minimalna sztywność tarczy usztywniającej: $S \geq 807,0 \text{ kN}$ (dla $t+ = 2,00 \text{ mm}$ $S \geq 1103,0 \text{ kN}$)



Długości zakładów:

Z1 = 600 mm

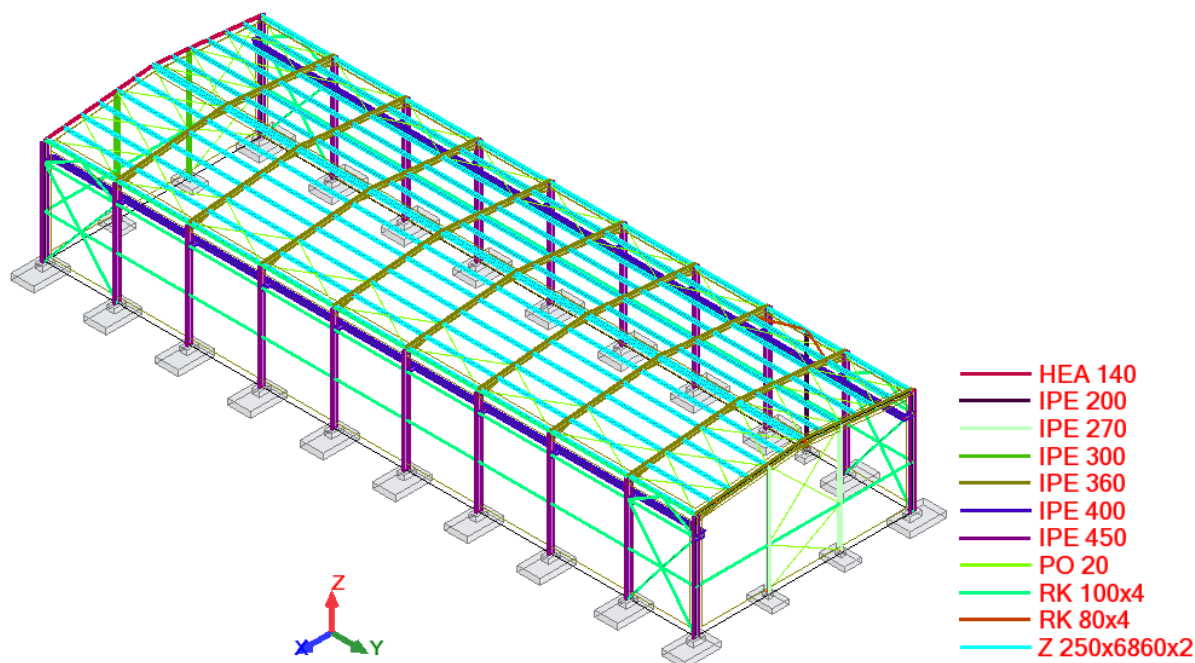
Z2 = 900 mm

Z3 = 600 mm

Obliczenia wykonane w oparciu o PN-EN 1993-1-3: Sierpień 2008

Zapas nośności wykorzystuje się na pracę jako słupki w ścężeniu potłociowym poprzecznym oraz stabilizację boczną ściskanych pasów rygli.

10 Konstrukcja hali produkcyjnej



Rys. 10.1 – Aksonometria modelu obliczeniowego hali produkcyjnej

10.1 Kombinacje obciążeń

Obciążenia działające na konstrukcję przedstawiono w dziale dotyczącym zestawienia obciążeń. Na pojedynczą ramę działają obciążenia z pola o szer. 6m.

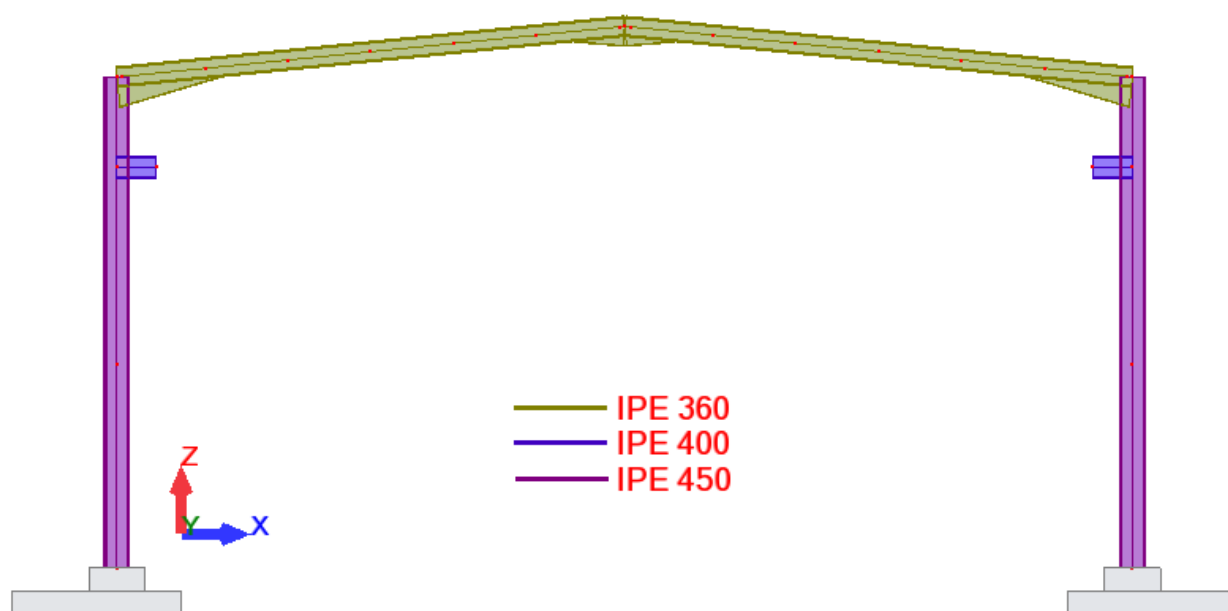
Jako przypadki proste wyszczególniono następujące obciążenia:

1. Ciężar własny ramy STA1
2. Ciężar warstw wykończenia dachu STA2
3. Obciążenie instalacjami EKSP2
4. Obciążenie równomierne śniegiem SN1
5. Obciążenie nierównomierne śniegiem SN2 (lewa połać)
6. Obciążenie nierównomierne śniegiem SN3 (prawa połać)
7. Wiatr X+ wiejący z lewej strony (parcie na dach)
8. Wiatr X- wiejący z prawej strony (parcie na dach)
9. Wiatr Y+ wiejący z przodu (parcie na dach)
10. Wiatr Y- wiejący z tyłu (ssanie na dach)
11. Wiatr X+ wiejący z lewej strony (ssanie na dach)
12. Wiatr X- wiejący z prawej strony (ssanie na dach)
13. Wiatr Y- wiejący z tyłu (parcie na dach)
14. Wiatr Y+ wiejący z przodu (ssanie na dach)
15. Suwnica 10Mg grupa G1 położenie X+ (wsp. dynamiczne dla SGN)
16. Suwnica 10Mg grupa G1 położenie X- (wsp. dynamiczne dla SGN)
17. Suwnica 10Mg grupa G1 położenie X+ (wsp. dynamiczne dla SGU)
18. Suwnica 10Mg grupa G1 położenie X- (wsp. dynamiczne dla SGU)
19. Suwnica 10Mg grupa G5 położenie X+ (wsp. dynamiczne dla SGN/SGU)
20. Suwnica 10Mg grupa G5 położenie X- (wsp. dynamiczne dla SGN/SGU)

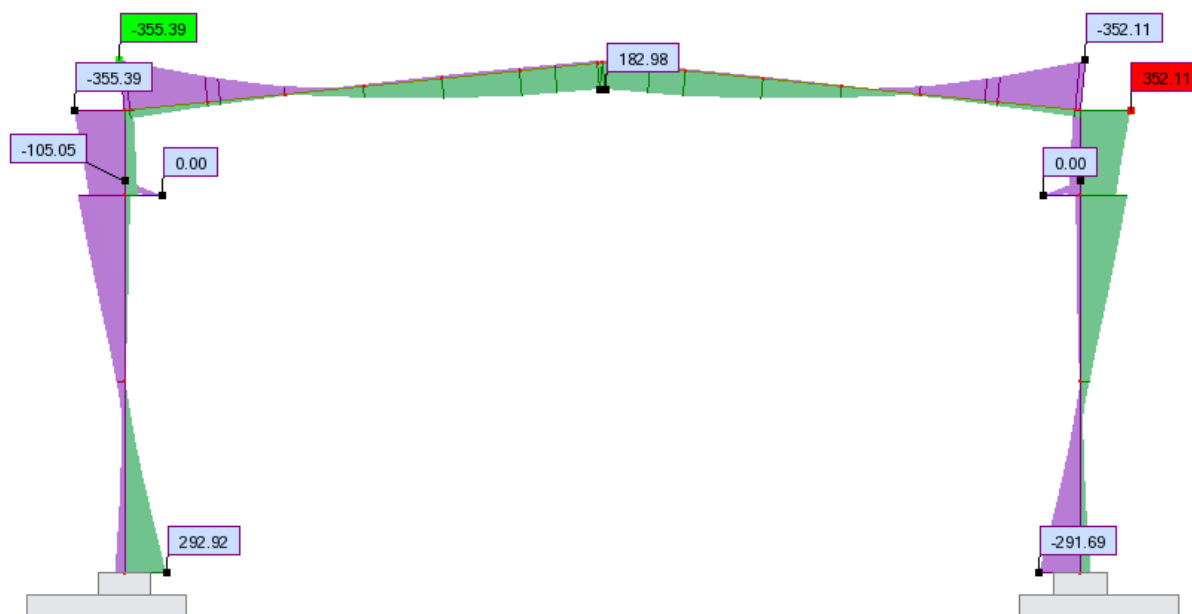
Kombinacji obciążeń (SGN i SGU) dokonano w sposób automatyczny zgodnie z PN-EN 1990:2004.

10.2 Rama główna hali

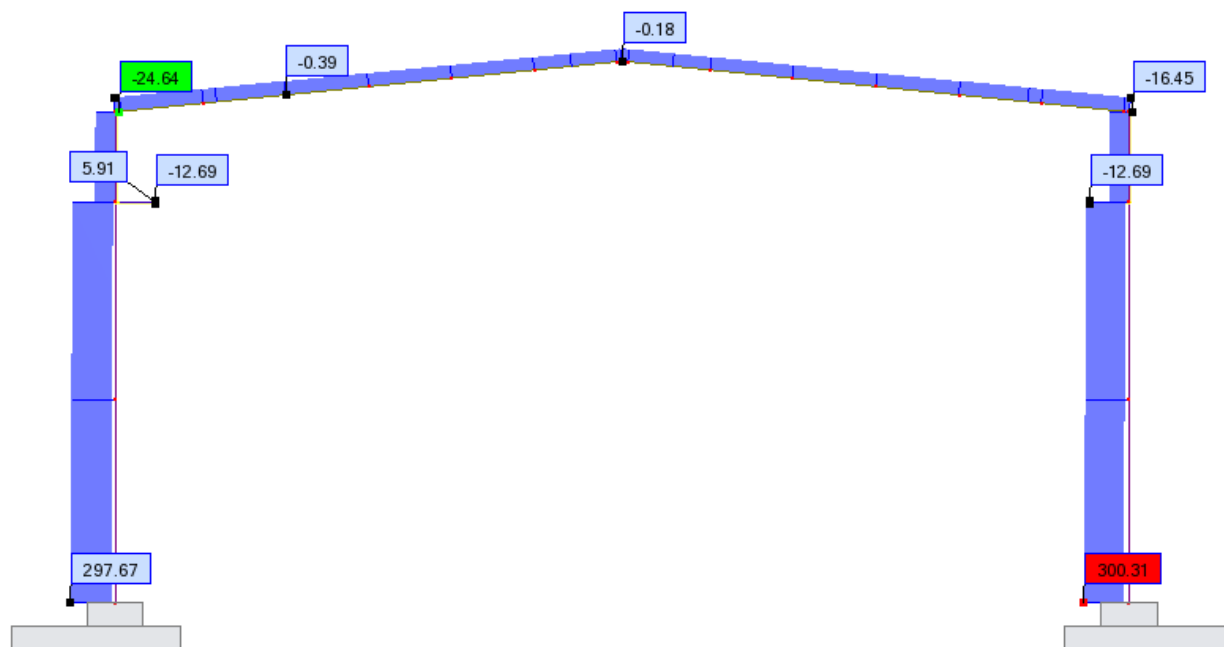
10.2.1 Obliczenia statyczne



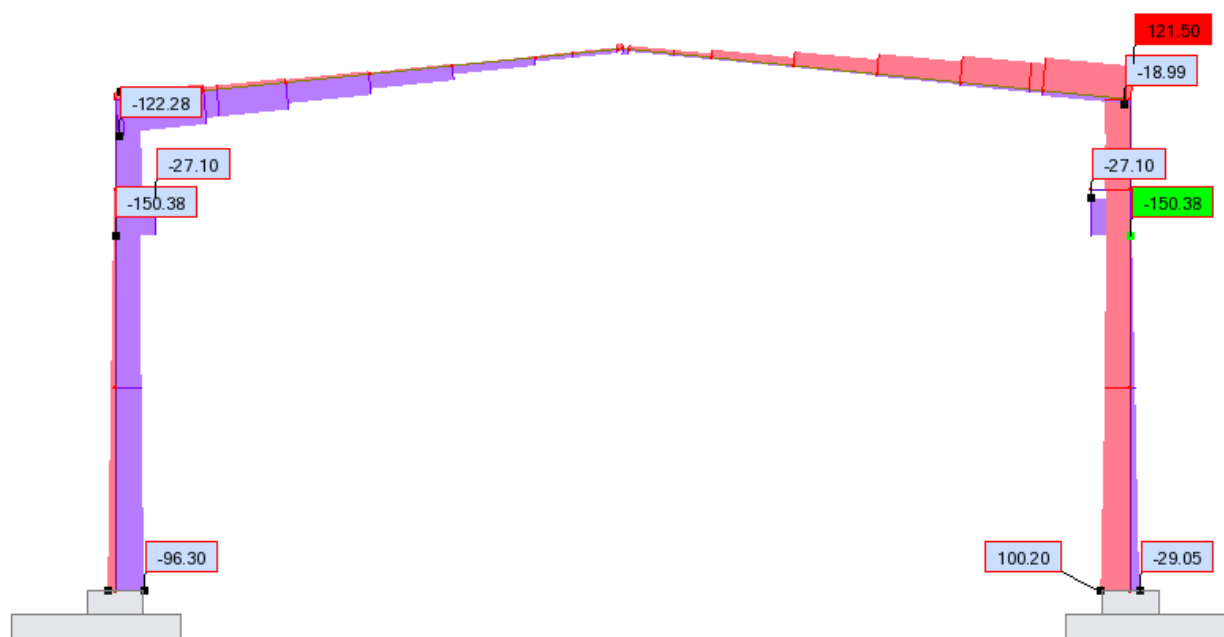
Rys. 10.2 – Widok ramy głównej hali



Rys. 10.3 – Obwiednia obliczeniowych momentów zginających M_{yEd} [kNm]



Rys. 10.4 - Obwiednia obliczeniowych sił podłużnych F_{vEd} [kN]



Rys. 10.5 - Obwiednia obliczeniowych sił poprzecznych F_{zEd} [kN]

10.2.2 Wymiarowanie

Stup główny

NORMA: PN-EN 1993-1:2006/AC:2009, Eurocode 3: Design of steel structures.

TYP ANALIZY: Weryfikacja prętów

GRUPA:

PRĘT: 574 Stup główny_574

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA: $x = 0.41 L = 3.60 \text{ m}$

Kraków, listopad 2020

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 22 KOMB1 (1+2+16)*1.35+(4+5+8)*1.50

MATERIAŁ:

S 355 (S 355) $f_y = 355.00 \text{ MPa}$



PARAMETRY PRZEKROJU: IPE 450

$h=45.0 \text{ cm}$	$gM0=1.00$	$gM1=1.00$	
$b=19.0 \text{ cm}$	$A_y=63.19 \text{ cm}^2$	$A_z=50.82 \text{ cm}^2$	$A_x=98.80 \text{ cm}^2$
$t_w=0.9 \text{ cm}$	$I_y=33740.00 \text{ cm}^4$	$I_z=1680.00 \text{ cm}^4$	$I_x=68.90 \text{ cm}^4$
$t_f=1.5 \text{ cm}$	$W_{ply}=1701.79 \text{ cm}^3$	$W_{plz}=276.38 \text{ cm}^3$	

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N_{Ed} = 292.08 \text{ kN}$	$M_{y,Ed} = 32.48 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_{z,Ed} = 0.17 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_{y,Ed} = -0.05 \text{ kN}$
$N_{c,Rd} = 3507.40 \text{ kN}$	$M_{y,Ed,max} = 331.69 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_{z,Ed,max} = -0.45 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_{y,T,Rd} = 1291.80 \text{ kN}$
$N_{b,Rd} = 1367.89 \text{ kN}$	$M_{y,c,Rd} = 604.14 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$M_{z,c,Rd} = 98.12 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_{z,Ed} = 86.35 \text{ kN}$
	$MN_{y,Rd} = 604.14 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$MN_{z,Rd} = 98.12 \text{ kN}\cdot\text{m}$	$V_{z,T,Rd} = 1039.94 \text{ kN}$
	$M_{b,Rd} = 526.31 \text{ kN}\cdot\text{m}$		$T_{t,Ed} = -0.06 \text{ kN}\cdot\text{m}$
			KLASA PRZEKROJU = 1



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

$z = 0.00$	$M_{cr} = 1384.34 \text{ kN}\cdot\text{m}$	Krzywa _{LT} - c	$X_{LT} = 0.85$
$L_{cr,upp}=4.35 \text{ m}$	$\lambda_{m_LT} = 0.66$	$f_{i,LT} = 0.73$	$X_{LT,mod} = 0.87$

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y:

$L_y = 8.70 \text{ m}$	$\lambda_{m_y} = 0.80$
$L_{cr,y} = 11.36 \text{ m}$	$X_y = 0.79$
$\lambda_{m_y} = 61.47$	$k_{zy} = 0.97$



względem osi z:

$L_z = 4.35 \text{ m}$	$\lambda_{m_z} = 1.38$
$L_{cr,z} = 4.35 \text{ m}$	$X_z = 0.39$
$\lambda_{m_z} = 105.49$	$k_{zz} = 1.17$

wyoboczenie skrętne:

Krzywa _{T=b}	$\alpha_{T,b} = 0.34$
$L_{t,b} = 4.35 \text{ m}$	$f_{i,T,b} = 1.07$
$N_{cr,T} = 3984.92 \text{ kN}$	$X_{T,b} = 0.64$
$\lambda_{m_T} = 0.80$	$N_{b,T,Rd} = 2232.84 \text{ kN}$

wyoboczenie giętno-skrętne

Krzywa _{TF=b}	$\alpha_{TF,b} = 0.34$
$N_{cr,y} = 5419.93 \text{ kN}$	$f_{i,TF,b} = 1.07$
$N_{cr,TF} = 3984.92 \text{ kN}$	$X_{TF,b} = 0.64$
$\lambda_{m_TF} = 0.94$	$N_{b,TF,Rd} = 2232.84 \text{ kN}$

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

Kontrola wytrzymałości przekroju:

$$N_{Ed}/N_{c,Rd} = 0.08 < 1.00 \quad (6.2.4.(1))$$

$$(M_{y,Ed}/M_{N,y,Rd})^{2.00} + (M_{z,Ed}/M_{N,z,Rd})^{1.00} = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.9.1.(6))$$

$$V_{y,Ed}/V_{y,T,Rd} = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.6-7)$$

$$V_{z,Ed}/V_{z,T,Rd} = 0.08 < 1.00 \quad (6.2.6-7)$$

$$\tau_{fy,Ed}/(f_y/(\sqrt{3})\cdot gM0) = 0.01 < 1.00 \quad (6.2.6)$$

$$\tau_{fz,Ed}/(f_y/(\sqrt{3})\cdot gM0) = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.6)$$

Kontrola stateczności globalnej pręta:

$$\lambda_{m,y} = 61.47 < \lambda_{m,max} = 210.00 \quad \lambda_{m,z} = 105.49 < \lambda_{m,max} = 210.00 \quad \text{STABILNY}$$

$$N_{Ed}/\min(N_{b,Rd}, N_{b,T,Rd}, N_{b,TF,Rd}) = 0.21 < 1.00 \quad (6.3.1)$$

$$M_{y,Ed,max}/M_{b,Rd} = 0.63 < 1.00 \quad (6.3.2.1.(1))$$

$$N_{Ed}/(X_y \cdot N_{Rk}/gM1) + k_{yy} \cdot M_{y,Ed,max}/(X_{LT} \cdot M_{y,Rk}/gM1) + k_{yz} \cdot M_{z,Ed,max}/(M_{z,Rk}/gM1) = 0.71 < 1.00 \quad (6.3.3.(4))$$

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

$$N_{Ed}/(X_z \cdot N_{Rk}/g_{M1}) + k_{zy} \cdot M_{y,Ed,max}/(X_{LT} \cdot M_{y,Rk}/g_{M1}) + k_{zz} \cdot M_{z,Ed,max}/(M_{z,Rk}/g_{M1}) = 0.83 < 1.00 \quad (6.3.3.(4))$$

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE



Ugięcia Nie analizowano



Przemieszczenia

$$v_x = 1.8 \text{ cm} < v_{x \max} = L/400.00 = 2.2 \text{ cm} \quad \text{Zweryfikowano}$$

Decydujący przypadek obciążenia: 131 KOMB110 (1+2+4+7+8+19)*1.00

$$v_y = 0.1 \text{ cm} < v_{y \max} = L/400.00 = 2.2 \text{ cm} \quad \text{Zweryfikowano}$$

Decydujący przypadek obciążenia: 109 KOMB88 (1+2+4+5+12+21)*1.00

Profil poprawny !!!

Rygiel

NORMA: PN-EN 1993-1:2006/AC:2009, Eurocode 3: Design of steel structures.

TYP ANALIZY: Weryfikacja prętów

GRUPA:

PRĘT: 581 Rygiel_581

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA: x = 1.00 L = 9.04 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 26 KOMB5 (1+2+16)*1.35+(4+5+10)*1.50

MATERIAŁ:

S 355 (S 355) $f_y = 355.00 \text{ MPa}$



PARAMETRY PRZEKROJU: IPE 360

h=72.0 cm	gM0=1.00	gM1=1.00	
b=17.0 cm	Ay=43.18 cm ²	Az=55.57 cm ²	Ax=122.07 cm ²
t _w =0.8 cm	I _y =77968.62 cm ⁴	I _z =1561.44 cm ⁴	I _x =55.20 cm ⁴
t _f =1.3 cm	W _{ely} =2135.38 cm ³	W _{elz} =183.70 cm ³	

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N _{Ed} = 86.92 kN	M _{y,Ed} = -355.39 kN*m	M _{z,Ed} = 0.26 kN*m	V _{y,Ed} = 1.94 kN
N _{c,Rd} = 4333.63 kN	M _{y,el,Rd} = 758.06 kN*m	M _{z,el,Rd} = 65.21 kN*m	V _{y,T,Rd} = 884.30 kN
N _{b,Rd} = 1626.66 kN	M _{y,c,Rd} = 758.06 kN*m	M _{z,c,Rd} = 65.21 kN*m	V _{z,Ed} = -121.42 kN
			V _{z,T,Rd} = 1138.34 kN
	M _{b,Rd} = 403.29 kN*m		T _{t,Ed} = -0.01 kN*m
			KLASA PRZEKROJU = 3



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

z = 1.00	M _{cr} = 661.53 kN*m	Krzywa _{LT} - d	X _{LT} = 0.52
L _{cr,low} = 1.50 m	L _{am_LT} = 1.07	f _{i,LT} = 1.18	X _{LT,mod} = 0.53

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y:

L _y = 18.00 m	L _{am_y} = 1.42
L _{cr,y} = 18.00 m	X _y = 0.38



względem osi z:

L _z = 3.00 m	L _{am_z} = 1.03
L _{cr,z} = 3.00 m	X _z = 0.52

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

Lamy = 108.13

kzy = 1.00

Lamz = 78.77

kzz = 0.92

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

Kontrola wytrzymałości przekroju:

$$N_{Ed}/N_{c,Rd} + M_{y,Ed}/M_{y,c,Rd} + M_{z,Ed}/M_{z,c,Rd} = 0.49 < 1.00 \quad (6.2.1(7))$$

$$\sqrt{(\sigma_{x,Ed})^2 + 3 \cdot (\tau_{xy,Ed} + \tau_{yx,Ed})^2} / (f_y / \gamma_{M0}) = 0.49 < 1.00 \quad (6.2.1(5))$$

$$V_{y,Ed}/V_{y,T,Rd} = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.6-7)$$

$$V_{z,Ed}/V_{z,T,Rd} = 0.11 < 1.00 \quad (6.2.6-7)$$

$$\tau_{xy,Ed} / (f_y / (\sqrt{3} \cdot \gamma_{M0})) = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.6)$$

$$\tau_{xz,Ed} / (f_y / (\sqrt{3} \cdot \gamma_{M0})) = 0.00 < 1.00 \quad (6.2.6)$$

Kontrola stateczności globalnej pręta:

$$\lambda_{y,Ed} = 108.13 < \lambda_{y,max} = 210.00 \quad \lambda_{z,Ed} = 78.77 < \lambda_{z,max} = 210.00 \quad \text{STABILNY}$$

$$M_{y,Ed}/M_{b,Rd} = 0.88 < 1.00 \quad (6.3.2.1(1))$$

$$N_{Ed}/(X_y \cdot N_{Rk}/\gamma_{M1}) + k_{yy} \cdot M_{y,Ed}/(X_{LT} \cdot M_{y,Rk}/\gamma_{M1}) + k_{yz} \cdot M_{z,Ed}/(M_{z,Rk}/\gamma_{M1}) = 0.89 < 1.00 \quad (6.3.3(4))$$

$$N_{Ed}/(X_z \cdot N_{Rk}/\gamma_{M1}) + k_{zy} \cdot M_{y,Ed}/(X_{LT} \cdot M_{y,Rk}/\gamma_{M1}) + k_{zz} \cdot M_{z,Ed}/(M_{z,Rk}/\gamma_{M1}) = 0.92 < 1.00 \quad (6.3.3(4))$$

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE



Ugięcia

$$u_y = 0.0 \text{ cm} < u_{y,max} = L/250.00 = 3.6 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

$$\text{Decydujący przypadek obciążenia: } 119 \text{ KOMB98 } (1+2+4+6+10+19) \cdot 1.00$$

$$u_z = 1.4 \text{ cm} < u_{z,max} = L/250.00 = 3.6 \text{ cm}$$

Zweryfikowano

$$\text{Decydujący przypadek obciążenia: } 131 \text{ KOMB110 } (1+2+4+7+8+19) \cdot 1.00$$



Przemieszczenia Nie analizowano

Profil poprawny !!!

Tytuł:	Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny – konstrukcja				
Adres:	Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola				
Faza:	Projekt budowlany	Rewizja:	00	Data:	11.2020

10.3 Posadzka fibrobetonowa



PROPOZYCJA KONSTRUKCJI POSADZKI

Posadzka pływająca – PRZEKRÓJ:

Powierzchnia: 2000 m²



1. Warstwa wykończeniowa posadzki – **BAUTECH DST SYSTEM**: posypka utwardzająca **BAUTOP Enduro** oraz impregnat **BAUSEAL Enduro**.
2. Płyta posadzki o grubości **20 cm** z betonu **C25/30 (B30)** zbrojona włóknami stalowymi **BAUMIX 60** w ilości **20 kg/m³** betonu.
3. Warstwa posłizgowa z folii **PE** grubości **≥ 0,2 mm**.
4. Podbudowa o **wymagany m w t r n y m m o d u l e o d k s z t a l c e n i a $E_{v2} \geq 90 \text{ MPa}$, przy stosunku $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$** (gdzie E_{v1} - pierwotny m o d u l o d k s z t a l c e n i a p o d b u d o w y).

OBCIĄŻENIA posadzki przyjęte do obliczeń:

- obciążenie równomiernie rozłożone o nieokreślonym rozkładzie – **20 kN/m²**,
- wózek widłowy o udźwigu 25 kN - **72 kN/oś** wózka,
- pojazd (samochód ciężarowy, TIR) o nacisku - **115 kN/oś** pojazdu,

Dodatkowe UWAGI:

- *Z uwagi na dotychczasowe doświadczenie z realizacjami posadzek w halach produkcyjnych zaleca się wykończenie płyty preparatem **BAUTOP Enduro** o najwyższej klasie ścieralności **A 1,5** i dozowaniu nie mniejszym jak **4,5 kg/m² ± 10%**. Posadzka winna być zaimpregnowana preparatem **BAUSEAL ENDURO**.*
- Pola dylatacyjne posadzki o wymiarach **m a k s y m a l n i e 6 x 6 m** wewnątrz pomieszczenia.
- Podbudowa **b e z w a r s t w y i z o l a c j i t e r m i c z n e j** ze styropianu ekspandowanego, ekstrudowanego itp.
- **Oznaczenie modułów odkształcenia podbudowy E_{v1} i E_{v2} zgodnie z normą PN-S-02205 1998 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania." Załącznik B.**
- Wykonane obliczenia bazują na parametrach technicznych włókien zbrojeniowych **BAUMIX 60** nie mogą być podstawą do zmiany typu i/lub ilości zbrojenia rozproszonego bez przedstawienia obliczeń.
- Szczegółowe opracowanie techniczne zostanie przygotowane po akceptacji rozwiązania technicznego i technologii.

Małgorzata Borowska

Małgorzata Borowska
Dział Techniczny
BAUTECH
Posadzki Przemysłowe i Dekoracyjne



BAUTECH Sp. z o.o.
Adres: 05-500 Piaseczno, ul. Staszica 25, NIP: 522-000-09-96; Regon: 012547108; KRS: 0000166495; Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał zakładowy: 51000 PLN; Konto: PKO BP S.A. 57 1020 1068 0000 1502 0146 4957; tel.: 22 716 77 91; fax: 22 716 77 90; e-mail: bau@bautech.pl, www.bautech.pl

Załącznik nr 1 - Obciążenia od suwnicy 10,0Mg wg PN-EN 1991-3

Załącznik nr 1a - Wartości charakterystyczne oddziaływań dla SGN (z uwzględnieniem współczynników dynamicznych) w zależności od grupy obciążeń dla suwnicy Q=10,0Mg

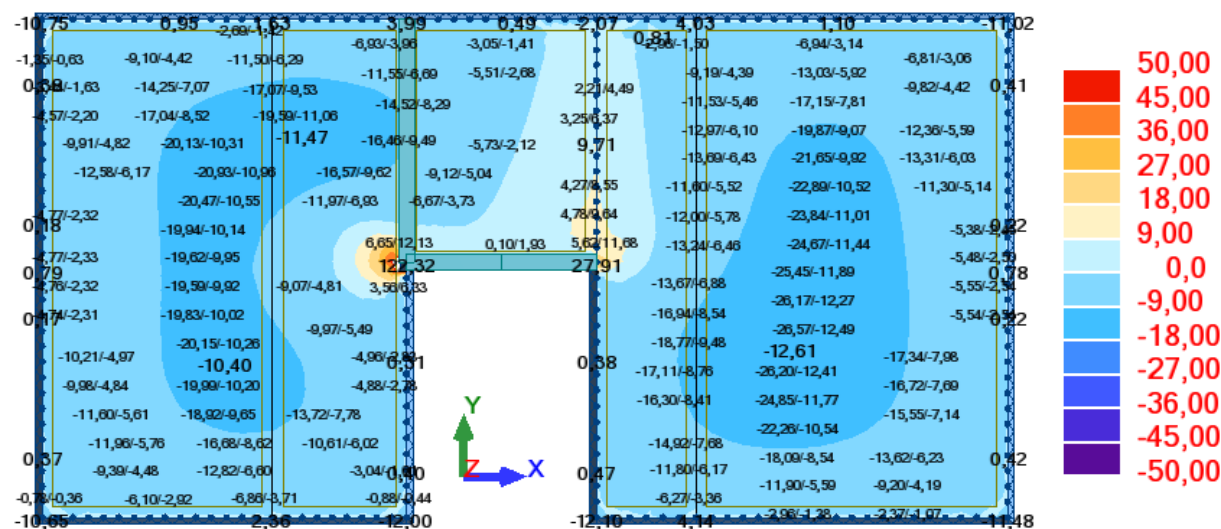
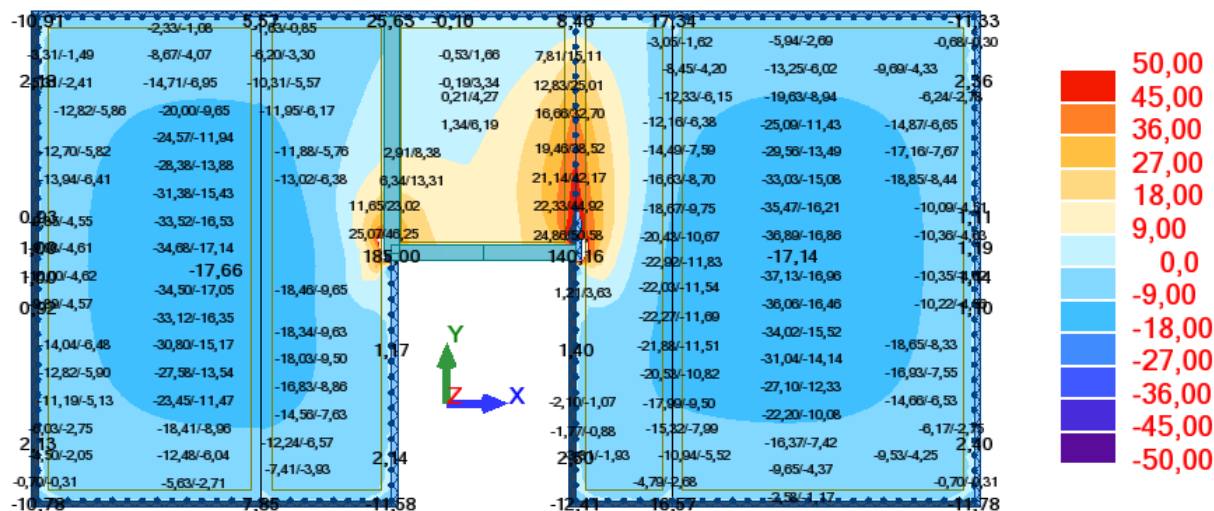
Rodzaj oddziaływania		Obciążenia α	Stan graniczny nośności							Próbn e	Wyjątkowe	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pionowe obciążenie	Ciężar własny suwnicy	$Q_{r,min}$	15,18	15,18	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	15,18	13,80
		$Q_{r,(min)}$	11,77	11,77	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	11,77	10,70
	Ciężar własny suwnicy oraz ciężar ładunku	$Q_{r,max}$	<u>66,4</u> 4	61,78	-	60,40	<u>60,4</u> 0	60,40	-	-	60,40	60,40
		$Q_{r,(max)}$	<u>14,74</u>	14,47	-	13,40	<u>13,40</u>	13,40	-	-	13,40	13,40
	Ciężar własny suwnicy oraz obciążenie próbne statyczne	$Q_{r,max8s}$	-	-	-	-	-	-	-	60,40	-	-
		$Q_{r,(max8s)}$	-	-	-	-	-	-	-	13,40	-	-
	Ciężar własny suwnicy oraz obciążenie próbne dynamiczne	$Q_{r,max8d}$	-	-	-	-	-	-	-	62,73	-	-
		$Q_{r,(max8d)}$	-	-	-	-	-	-	-	13,54	-	-
Pozyczne obciążenie	Przyspieszenie mostu suwnicy	H_{T1}	<u>10,44</u>	10,44	10,44	6,21	-	-	-	10,44	-	-
		H_{T2}	<u>2,34</u>	2,34	2,34	2,34	-	-	-	2,34	-	-
		H_{L1}	<u>3,06</u>	3,06	3,06	3,06	-	-	-	3,06	-	-
		H_{L2}	<u>3,06</u>	3,06	3,06	3,06	-	-	-	3,06	-	-
	Przyspieszenie lub hamowanie wózka	H_{T3}	-	-	-	-	-	4,66	-	-	-	-
	Ukosowanie mostu suwnicy	H_S	-	-	-	-	<u>11,00</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,11,T}$	-	-	-	-	<u>2,10</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,2,1,T}$	-	-	-	-	<u>9,40</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,1,2,T}$	-	-	-	-	<u>-0,10</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,2,2,T}$	-	-	-	-	<u>-0,50</u>	-	-	-	-	-
	Sily uderzenia w zderzaki (suwnica i wózek)	H_{B1}	-	-	-	-	-	-	-	-	19,00	-

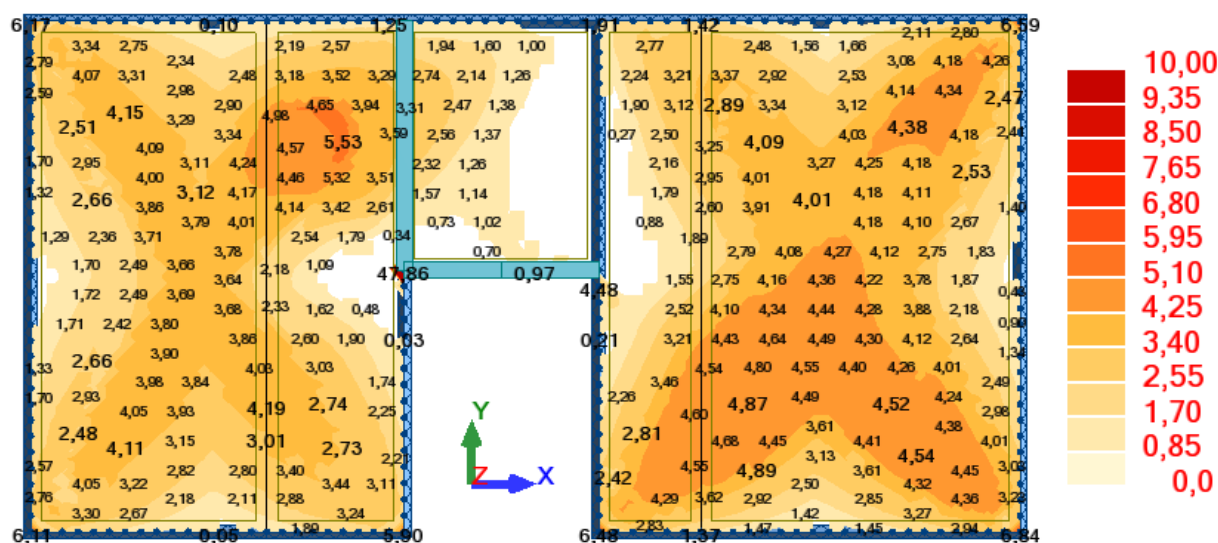
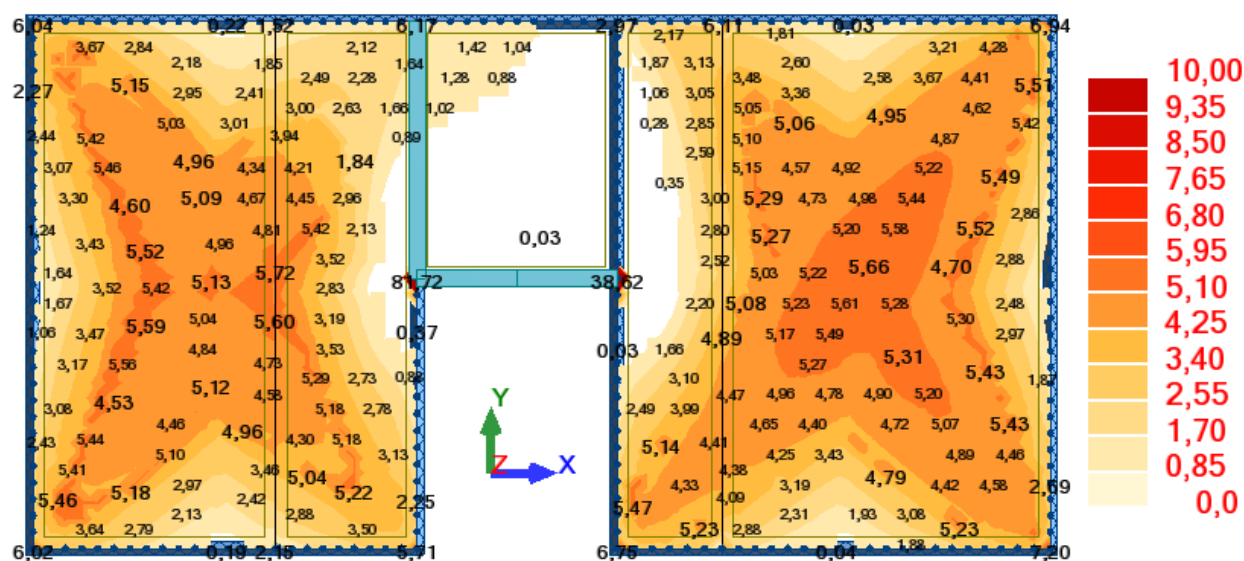
Załącznik nr 1b - Wartości charakterystyczne oddziaływań dla SGU (bez uwzględnienia współczynników dynamicznych) w zależności od grupy obciążeń dla suwnicy $Q=10,0\text{Mg}$

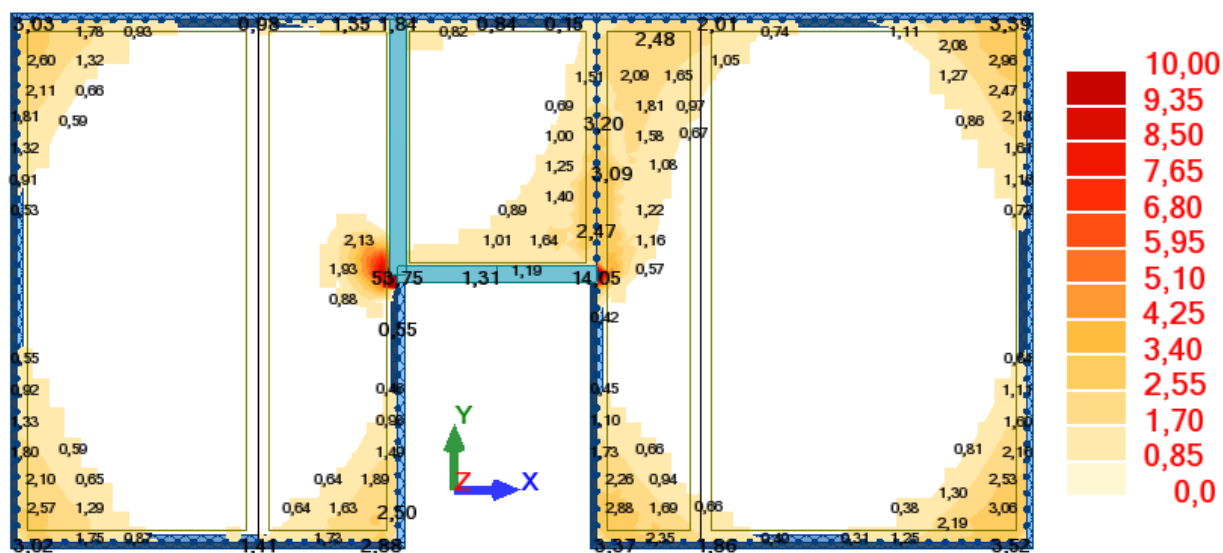
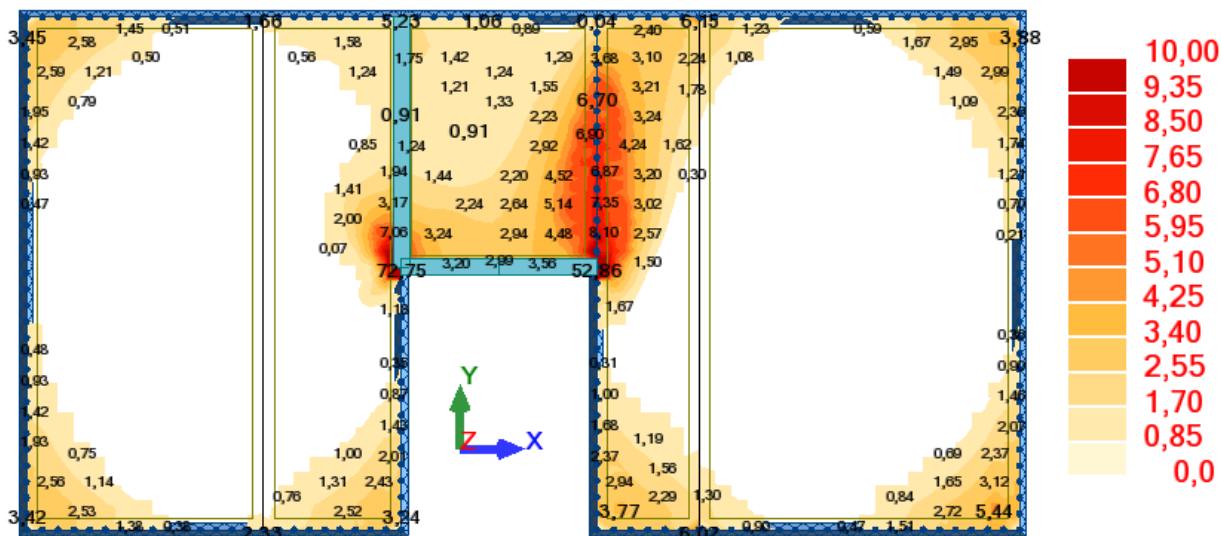
Rodzaj oddziaływania		Obciążenia α	Stan graniczny nośności							Próbn e	Wyjątkowe	
			1	2	3	4	5	6	7		9	10
Pionowe obciążenie	Ciężar własny suwnicy	$Q_{r,min}$	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
		$Q_{r,(min)}$	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
	Ciężar własny suwnicy oraz ciężar ładunku	$Q_{r,max}$	<u>60,40</u>	60,40	-	60,40	<u>60,40</u>	60,40	-	-	60,40	60,40
		$Q_{r,(max)}$	<u>13,40</u>	13,40	-	13,40	<u>13,40</u>	13,40	-	-	13,40	13,40
	Ciężar własny suwnicy oraz obciążenie próbne statyczne	$Q_{r,max8s}$	-	-	-	-	-	-	-	60,40	-	-
		$Q_{r,(max8s)}$	-	-	-	-	-	-	-	13,40	-	-
	Ciężar własny suwnicy oraz obciążenie próbne dynamiczne	$Q_{r,max8d}$	-	-	-	-	-	-	-	60,40	-	-
		$Q_{r,(max8d)}$	-	-	-	-	-	-	-	13,40	-	-
Poziome obciążenie	Przyspieszenie mostu suwnicy	H_{T1}	<u>5,80</u>	5,80	5,80	5,80	-	-	-	5,80	-	-
		H_{T2}	<u>1,30</u>	1,30	1,30	1,30	-	-	-	1,30	-	-
		H_{L1}	<u>1,70</u>	1,70	1,70	1,70	-	-	-	1,70	-	-
		H_{L2}	<u>1,70</u>	1,70	1,70	1,70	-	-	-	1,70	-	-
	Przyspieszenie lub hamowanie wózka	H_{T3}	-	-	-	-	-	4,66	-	-	-	-
	Ukosowanie mostu suwnicy	H_S	-	-	-	-	<u>11,00</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,1.1.T}$	-	-	-	-	<u>2,10</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,2.1.T}$	-	-	-	-	<u>9,40</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,1.2.T}$	-	-	-	-	<u>-0,10</u>	-	-	-	-	-
		$H_{S,2.2.T}$	-	-	-	-	<u>-0,50</u>	-	-	-	-	-
	Siły uderzenia w zderzaki (suwnica i wózek)	H_{B1}	-	-	-	-	-	-	-	-	15,20	-

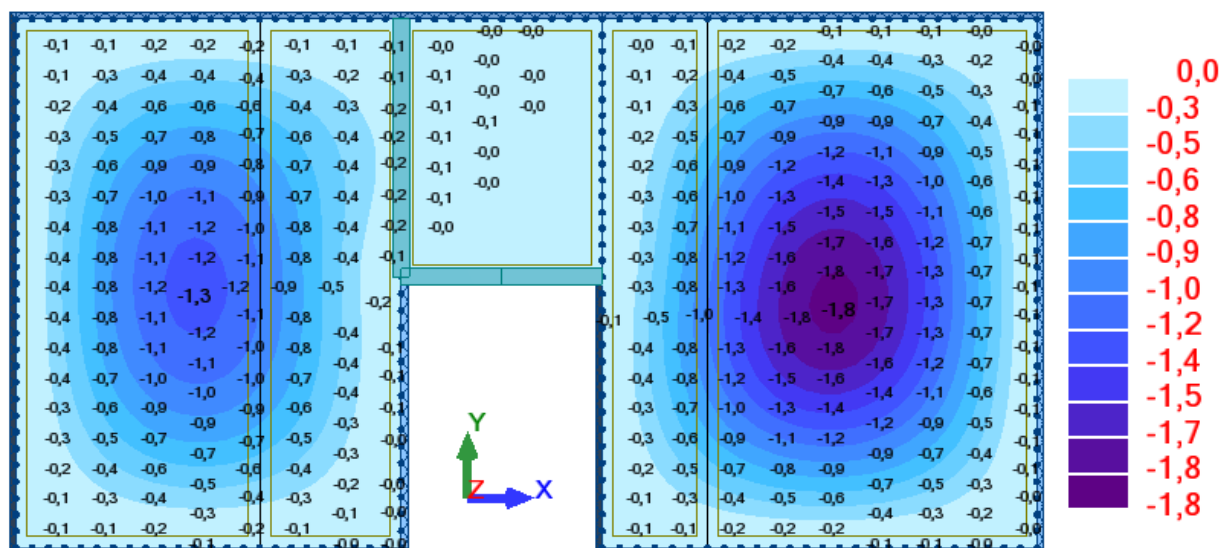
11 Obliczenia statyczne i wymiarowanie dla części socjalno-biurowej

11.1 Część socjalno-biurowa – obliczenia + wymiarowanie









Strop nad parterem – obliczone ugięcia płyty [cm]

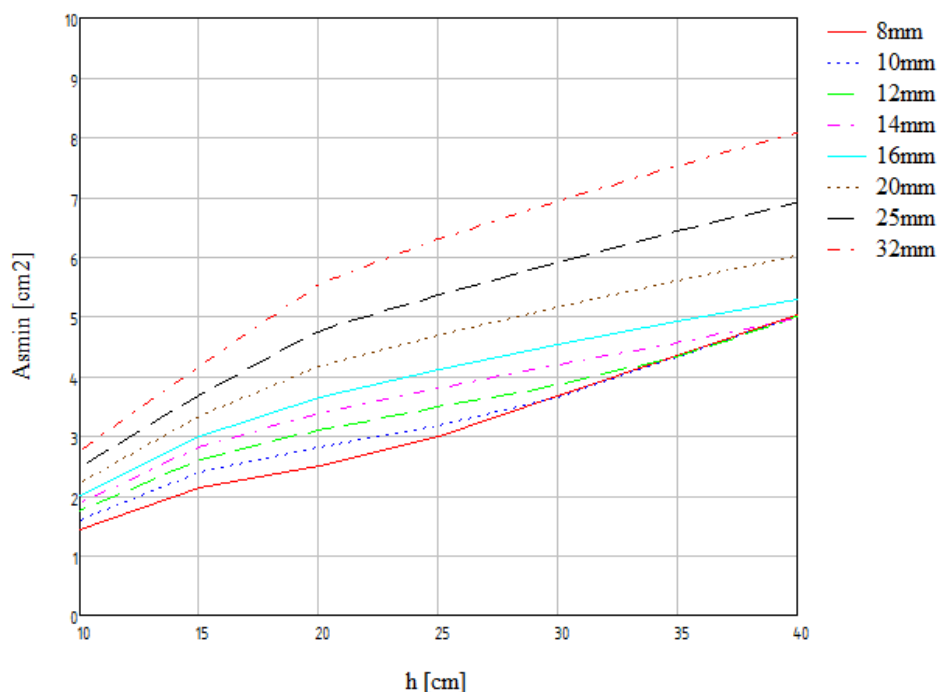
Powyższe mapy obliczonego zbrojenia teoretycznego nie uwzględniają zbrojenia minimalnego ze względu na kruche zniszczenie oraz zarysowanie. Zbrojenie minimalne dla płyty gr. 20 cm wynosi 3,1cm²/m.

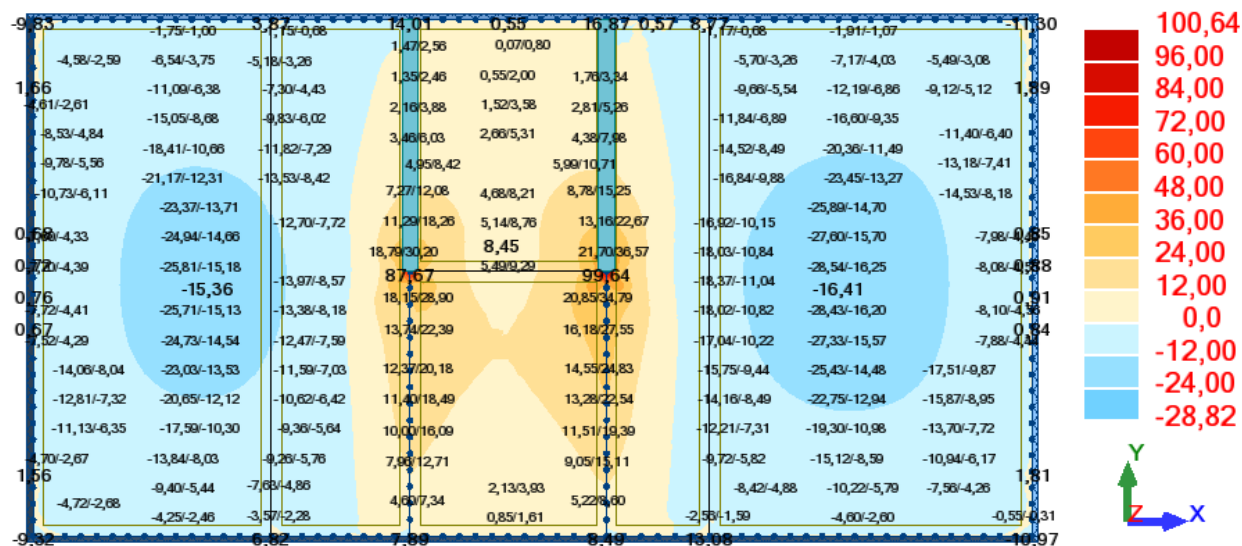
Zbrojenie minimalne wg PN-EN 1992-1-1 dla płyt w zależności od wysokości płyty i średnicy zbrojenia

KLASA_BETONU = "C25/30"

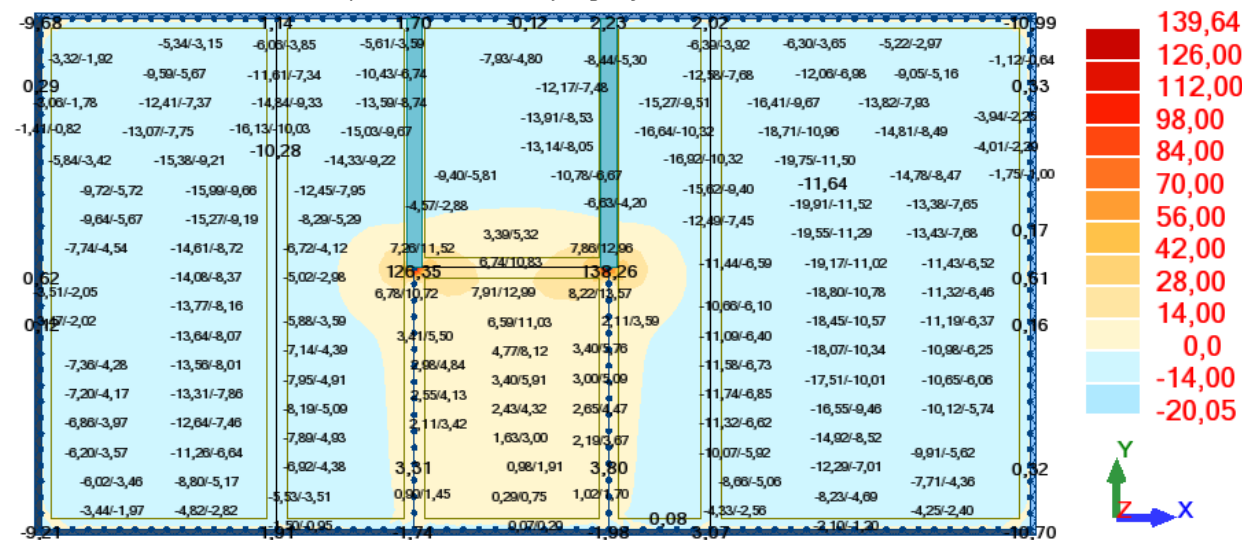
$c_{nom} = 25\text{-mm}$

$w_k = 0.3\text{-mm}$

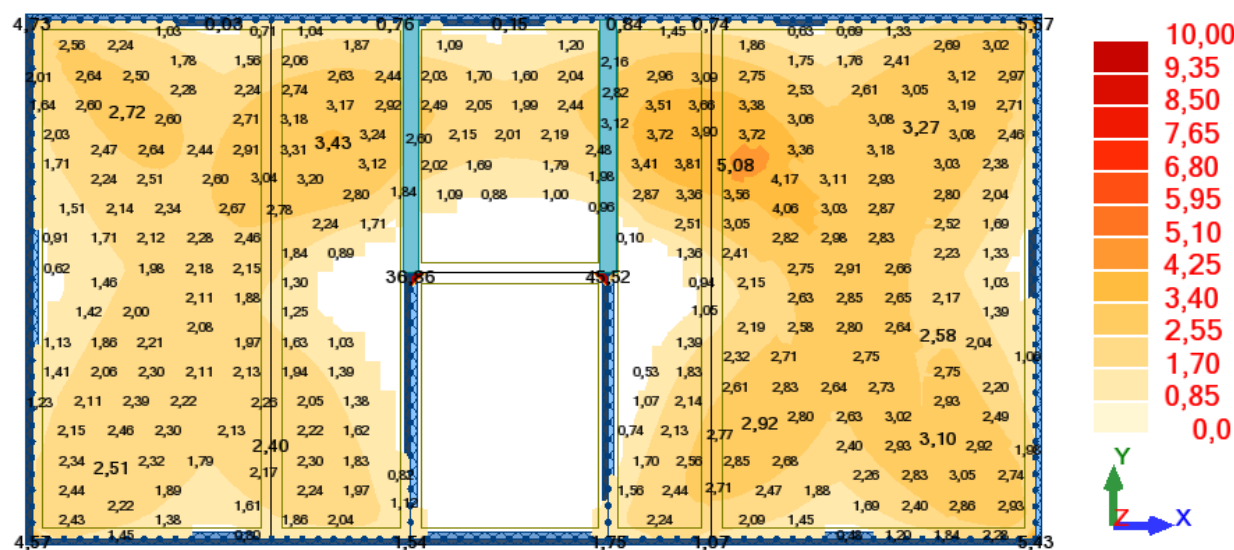
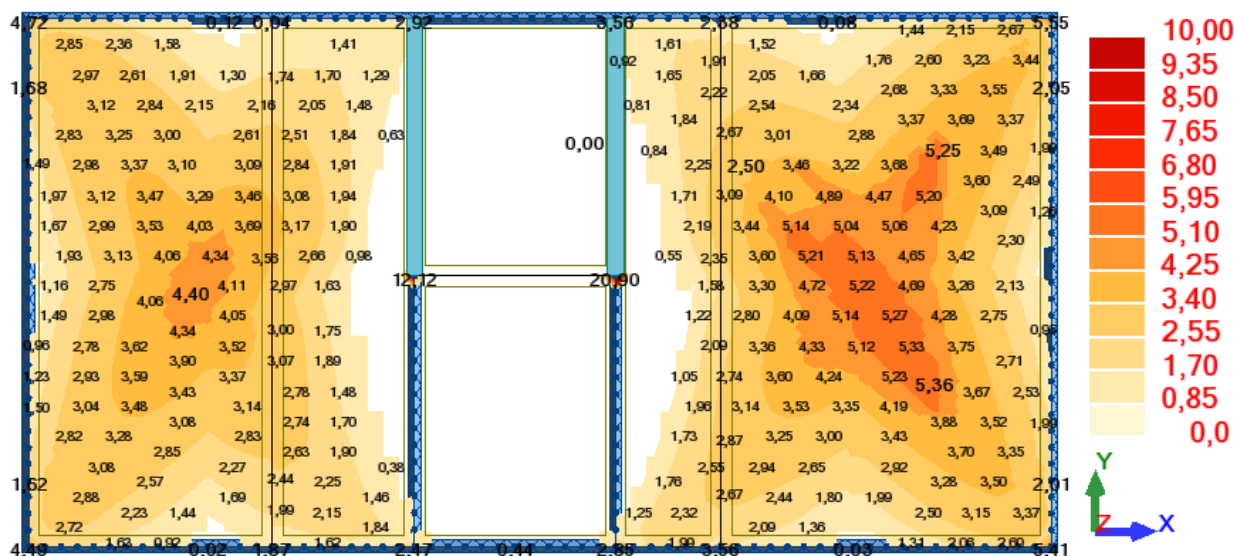


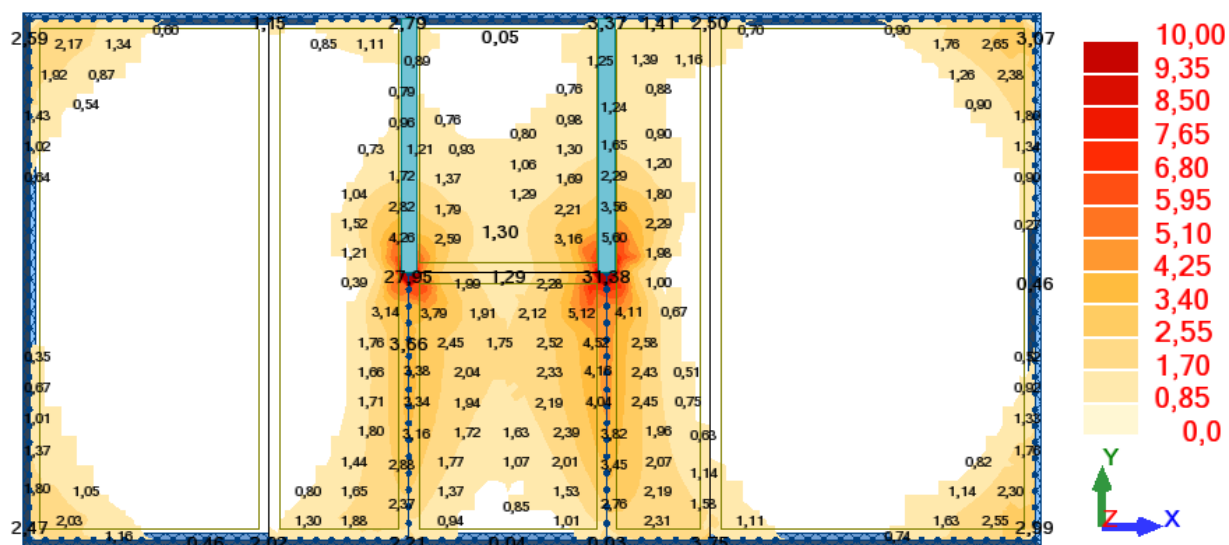


Stropodach – momenty zginające M_X (obwódca) [kNm/m]

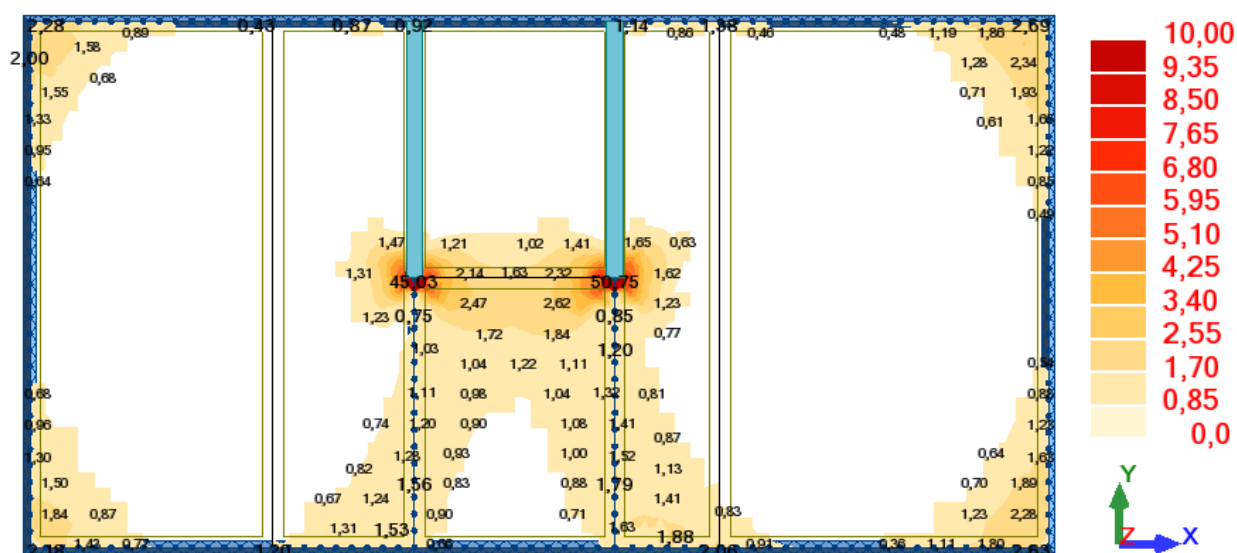


Stropodach – momenty zginające M_Y (obwódca) [kNm/m]





Stropodach – zbrojenie teoretyczne górne kierunek X [cm²/m]



Stropodach – zbrojenie teoretyczne górne kierunek Y [cm²/m]

Tytuł: Obliczenia statyczne, wymiarowanie i opis techniczny - konstrukcja

Adres: Dz. nr 165/180, ul. Kwiatkowskiego, Stalowa Wola

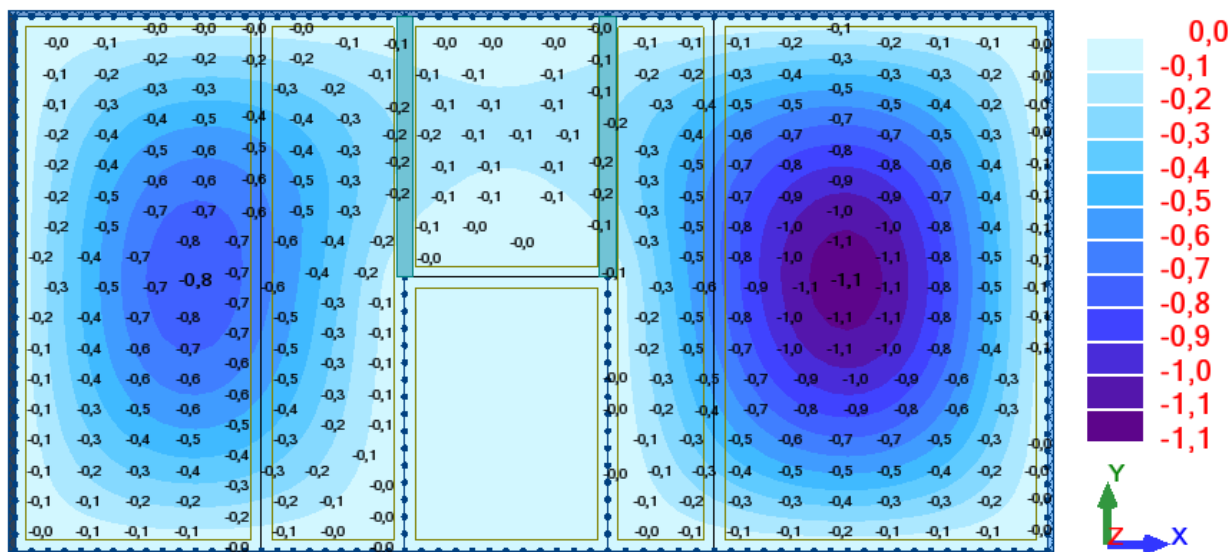
Faza: Projekt budowlany

Rewizja:

00

Data:

11.2020



Strop nad parterem – obliczone ugięcia płyty [cm]

Powyższe mapy obliczonego zbrojenia teoretycznego nie uwzględniają zbrojenia minimalnego ze względu na kruche zniszczenie oraz zarysowanie. Zbrojenie minimalne dla płyty gr. 20 cm wynosi 3,1cm²/m.

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	3
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

SPIS TREŚCI

<i>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....</i>	<i>5</i>
1. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	5
1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	5
1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	6
1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	8
1.5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY TERENU.....	8
1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	9
1.7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.....	9
1.8. INNE DANE.....	9
2. ZAŁĄCZNIKI.....	14
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
3.1. SPIS RYSUNKÓW.....	15
<i>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....</i>	<i>15</i>
1. OPIS TECHNICZNY.....	15
1.1. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.....	15
1.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	16
1.3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	18
1.4. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU BUDOWLANEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	21
1.5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA.....	21
1.6. OBIEKTY BUDOWLANE LINIOWE.....	22
1.7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	22
1.8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH.....	23
1.9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	23
1.10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI.....	23
1.11. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII ODNAWIALNEJ.....	24
1.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	25
1.13. OPIS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO PRODUKCJI ELEMENTÓW METALOWYCH.....	29
1.14. UWAGI KOŃCOWE.....	29
2. ZAŁĄCZNIKI.....	31
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	31
3.1. SPIS RYSUNKÓW.....	31



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

4

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	5
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

(oraz oświadczenia, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 3 Prawa Budowlanego)

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

(§8.2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.1.1 Zakres całego zamierzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

(§8.2 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.2.1 Lokalizacja

Teren opracowania położony jest w miejscowości Stalowa Wola. Zakres opracowania obejmuje działkę nr 165/180, obr. 6 – HSW, lasy państwowe w Stalowej Woli.

Granice terenu stanowią:

- od strony północnej działka nr 165/179
- od strony wschodniej działka drogowa nr 165/113
- od strony południowej działka drogowa nr 165/144
- od strony zachodniej działka nr 165/175

1.2.2 Istniejące zagospodarowanie działki

Działka płaska, niezabudowana.

Działka nr 165/180 jest działką leśną – uzyskano zgodę na odlesienie działki pod przedmiotową inwestycję.

1.2.3 Przewidywane adaptacje

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

6

Tytuł:

Opis techniczny – architektura

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

Nie przewiduje się.

1.2.4 Przewidywane prace rozbiórkowe

Nie przewiduje się.

1.2.5 Istniejąca zieleń

Działka nr 165/180 jest działką leśną – uzyskano zgodę na odlesienie działki pod przedmiotową inwestycję.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

(§8.2 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.3.1 Układ urbanistyczny

Dla terenu przedmiotowej nieruchomości wydano Decyzję o warunkach zabudowy.

Planowane zagospodarowanie działki spełnia zapisy Decyzji o warunkach zabudowy w zakresie funkcji, gabarytów i lokalizacji zabudowy jak i dopuszczalnych powierzchni terenów zainwestowanych i biologicznie czynnych.

Projektowany budynek hali, z przylegającym do dłuższego boku zapleczem biurowo-socjalnym. Dach hali dwuspadowy, natomiast dach budynku biurowego płaski.

1.3.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

1.3.2.1 Przyłącza i instalacje

Do budynku zostanie wykonane:

- przyłącze gazu – wg odrębnej procedury
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji ogólnospławnej – wg odrębnej procedury
- zasilanie obiektu w energię elektryczną – wg odrębnej procedury

Kolidujący z planowanym zjazdem stóp oświetleniowy zostanie przesunięty – wg odrębnej procedury.

1.3.3 Układ komunikacyjny

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	7
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

1.3.3.1 Dostęp do drogi publicznej
 Projektowany jest zjazd z działki drogowej nr 165/144 na działkę nr 165/180 – wg rysunku z Projektem Zagospodarowania Działki.

1.3.3.2 Wymagana ilość miejsc parkingowych
 Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Decyzji o warunkach zabudowy, miejsca postojowe należy zapewnić na własnej działce. Dla samochodów osobowych w liczbie min. 3 miejsca postojowe oraz dla samochodów ciężarowych w liczbie min. 1 miejsce postojowe.

1.3.3.3 Komunikacja wewnętrzna
 Od strony zachodniej, z placu utwardzonego będą się znajdować brama wjazdowa do hali – dla samochodów dostawczych i małych ciężarowych oraz drzwi. Od południa projektuje się drugą bramę wjazdową do hali oraz wejście do hali i do części biurowo – socjalnej.

1.3.3.4 Droga pożarowa
 Drogę pożarową będzie stanowić droga publiczna oraz projektowany teren utwardzony przy budynku hali, przystosowany do poruszania się po nim ciężkich pojazdów.

1.3.4 Sieci uzbrojenia terenu

Teren znajduje się w zasięgu wszystkich mediów niezbędnych do przyłączenia projektowanego budynku. Wszystkie przyłącza zostaną wykonane na podstawie odrębnych opracowań projektowych i procedur administracyjnych.

Szczegółowe informacje w projektach branżowych.

1.3.5 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Zgodnie z art.6 ust. 1 Rozporządzenia z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, woda w ilości wymaganej do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru, zapewniona będzie z dwóch projektowanych hydrantów nadziemnych Ø80.

1.3.6 Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji płaski.
 Projektowana rzędna posadzki parteru budynku znajduje się na poziomie **164,00 m n.p.m.**

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

8

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1.3.7 Zagospodarowanie mas ziemnych

Masy ziemne z wykopu niezbędnego do wykonania fundamentów zostaną rozplantowane na terenie inwestycji. Nadmiar materiału zostanie wywieziony na odkład stały wg uzgodnienia z Inwestorem w ramach umowy z Wykonawcą na etapie przygotowania realizacji Inwestycji.

1.3.8 Projektowana zieleni

Bilans zieleni obejmuje tereny biologicznie czynne naturalne. Wokół terenu utwardzonego w granicach inwestycji zostanie posiana trawa. Nasadzenia krzewów, drzew do decyzji inwestora, wg odrębnego projektu zieleni.

1.3.9 Projektowana mała architektura

Nie przewiduje się.

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

(§8.2 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

DANE DOTYCZĄCE DZIAŁKI	JEDN.	POWIERZCHNIA
Powierzchnia działki	m ²	7077,76 m ²
Powierzchnia zabudowy projektowana	m ²	1103,22 m ² (15,6%)
Powierzchnia biologicznie czynna	m ²	4587,78 m ² (64,8%)
Powierzchnia utwardzona	m ²	1386,76 m ² (19,6%)

1.5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY TERENU

(§8.2 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.5.1 Wpis do rejestru zabytków

Teren Inwestycji nie podlega ochronie na podstawie przepisów z ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.Nr 162.1568 z późniejszymi zmianami).

1.5.2 Ochrona działek

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	9
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują, podlegające ochronie, formy przyrody. Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi, w tym poza obszarami Natura 2000.

1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

(§8.2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Działki nie leżą w granicach terenu górniczego i nie podlegają, w związku z tym wpływom eksploatacji górniczej.

1.7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

(§8.2 pkt. 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzone będą do sieci kanalizacyjnej, powstające odpady będą selektywnie gromadzone i usuwane z terenu przedsięwzięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, na podstawie indywidualnych umów z przedsiębiorstwem trudniącym się wywozem.

Budynki zaprojektowane zostały z takich materiałów i w taki sposób aby nie stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne są zgodne ze sztuką budowlaną.

Inwestycja ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).

1.8. INNE DANE

(§8.2 pkt. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.8.1 Analiza zgodności Projektu Budowlanego z wymaganiami Decyzji o warunkach zabudowy

- linie zabudowy – warunek spełniony
- wysokość budynku – warunek spełniony
- geometria dachu – warunek spełniony
- powierzchnia zabudowy – warunek spełniony
- miejsca postojowe – warunek spełniony

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

10

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1.8.2 Określenie obszaru oddziaływania obiektu (art. 20 pkt. 1c Prawa Budowlanego)

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego mieści się w granicach działki nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe.

Budynek lokalizuje się z zachowaniem wymaganych odległości zgodnie z Prawem Budowlanym, Warunkami Technicznymi, Planem Miejscowym oraz przepisami odrębnymi nie powodując ograniczenia w zagospodarowaniu terenów sąsiednich. W związku z tym właściciele działek sąsiednich nie są objęci obszarem oddziaływania przedmiotowego budynku i nie są stroną w przedmiotowym postępowaniu.

Projektowany budynek nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia jego użytkowników i najbliższego otoczenia oraz nie spowoduje ponadnormatywnego zacienienia działek sąsiednich.

1.8.2.1 Opis inwestycji:

a) Odległość projektowanego obiektu budowlanego od granic działek sąsiednich

Zgodnie z ustaleniami projektu zagospodarowania działki odległość projektowanego obiektu budowlanego w stosunku do działek sąsiednich wynosi odpowiednio:

działka nr 165/179 od północy	ok. 19m
działka nr 165/175 od zachodu	ok. 16m
działka drogowa nr 165/144 (drogowa)	ok. 22m
działka drogowa nr 165/113 od wschodu	ok. 23m

b) Odległość projektowanego obiektu budowlanego od obiektów budowlanych istniejących na działkach sąsiednich

Brak w pobliżu obiektów mieszkaniowych. Wokół znajduje się zabudowa produkcyjno – magazynowa.

c) Określenie przeznaczenia terenu inwestycji oraz działek sąsiednich w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Brak MPZP dla przedmiotowej działki – działka leśna ze zgodą na odlesienie pod przedmiotową inwestycję.

d) Wskazanie odstępstw od przepisów dotyczących warunków technicznych przewidzianych w ramach projektowanej inwestycji.

W ramach planowanego zamierzenia nie występuje konieczność uzyskania odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych.

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	11
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

1.8.2.2 Analiza oddziaływania obiektu budowlanego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem tego obiektu:

a) Oddziaływanie w zakresie przepisów przeciwpożarowych (§ 271 i nast. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

Zgodnie z projektem budowlanym przygotowanym dla przedmiotowego zamierzenia, wszelkie normy i warunki w zakresie ochrony przeciwpożarowej zostały zachowane i spełnione. Nie będą wprowadzać żadnych ograniczeń w możliwości zabudowy działek sąsiednich.

b) Oddziaływanie w zakresie przepisów sanitarnych (przepisy szczególne np. strefy sanitarne w zakresie cmentarzy, ujęć wody pitnej itp.)

W zakresie projektowanej inwestycji nie znajdują się żadne obiekty wymagające wyznaczenia stref ochronnych.

c) Inne oddziaływanie obiektu budowlanego związane z jego funkcją i wymaganiami wynikającymi z jego użytkowaniem

Nie stwierdzono.

1.8.2.3 Analiza oddziaływania obiektu budowlanego w zakresie jego bryty

a) Oddziaływanie w zakresie przestaniania (§13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Warunki przywołanego przepisu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dla przedmiotowej inwestycji zostały zachowane.

b) Oddziaływanie w zakresie zacieniania (§60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Warunki przywołanego przepisu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dla przedmiotowej inwestycji zostały zachowane.

1.8.2.4 Analiza uwarunkowań formalno – prawnych, w szczególności wynikających z warunków technicznych, które mogą powodować ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

a) Odległości od granic działek sąsiednich (§12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

12

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Treść projektu zagospodarowania terenu przesądza o tym, że wskazane tym przepisem odległości planowanych budynków od granic działek sąsiednich spełniają warunki przywołanego przepisu rozporządzenia, albowiem są one wyższe od wartości granicznych wskazanych tym przepisem.

b) Lokalizacja miejsc postojowych dla samochodów osobowych (§18 i 19 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Na działce planowanego zamierzenia inwestycyjnego projektuje się 3 miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz 1 miejsce postojowe dla samochodu ciężarowego – spełnione warunki Decyzji o warunkach zabudowy.

c) Miejsce gromadzenia odpadów stałych (§23 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Na terenie planowanego zamierzenia inwestycyjnego projektuje się miejsce gromadzenia odpadów stałych, które spełnia warunki przywołanego przepisu rozporządzenia.

Odległość obiektu od granic działek sąsiednich nie ogranicza możliwości lokalizowania miejsc gromadzenia odpadów stałych w odległościach zgodnych z przywołanym rozporządzeniem na sąsiednich działkach budowlanych.

d) Lokalizacja studni (§31 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Przedmiotowy projekt nie przewiduje realizacji nowych studni.

e) Lokalizacja zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe (§36 i 38 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Przedmiotowy projekt nie przewiduje realizacji nowych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.

f) Zieleń i urządzenia rekreacyjne (§40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa w sposób ograniczający lokalizację tego typu urządzeń na działkach sąsiednich na terenie zgodnie z ww. rozporządzeniem.

g) Istniejący lub projektowany układ komunikacyjny (art.16, 29 ust.1, 35 ust. 3, 39 ust.1 pkt 1 oraz 43 ustawy o drogach publicznych).

Planowana inwestycja spowoduje zwiększenie dotychczasowego natężenia ruchu samochodowego w godzinach szczytu na drodze publicznej. Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji odbywać się będzie poprzez projektowany zjazd.

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	13
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

h) Liczba miejsc parkingowych (§18 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Na działce planowanego zamierzenia inwestycyjnego projektuje się 3 miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz 1 miejsce postojowe dla samochodu ciężarowego – spełnione warunki Decyzji o warunkach zabudowy.

1.8.2.5 Analiza wpływu inwestycji na środowisko w kontekście potencjalnego ponadnormatywnego oddziaływania na działki sąsiednie (art.5 ust. 1 pkt 9 PB).

a) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez emisję ponadnormatywnego hałasu.

Nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i w związku z tym, nie wystąpią, ponadnormatywne uciążliwości związane z emisją hałasu, a tym samym planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne, w tym zdrowie ludzi.

b) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez emisję ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza.

Użytkowanie projektowanej inwestycji będzie związane z emisją gazów związanych z ruchem samochodów. Niemniej nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych poziomów tego rodzaju emisji, a tym samym planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne, w tym zdrowie ludzi.

c) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez ponadnormatywną ingerencję w środowisko gruntowo – wodne.

Nie występuje dla planowanego zamierzenia.

d) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez wpływ na środowisko ze względu na powiązania z innymi inwestycjami zlokalizowanymi w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Nie występuje dla planowanego zamierzenia. Całe zamierzenie inwestycyjne ma charakter lokalny, dlatego nie stwierdzono powiązań z innymi inwestycjami.

e) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez inną ingerencję w stan środowiska o charakterze ponadnormatywnym.

Nie występuje dla planowanego zamierzenia

1.8.2.6 Analiza oddziaływania inwestycji na występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich, w tym na zapewnienie dostępu do drogi publicznej (art.5 ust. 1 pkt 9 PB).

a) Oddziaływanie na działki sąsiednie poprzez ograniczenie lub pozbawienie nieruchomości dostępu do drogi publicznej.

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

14

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Planowane zamierzenie nie spowoduje ograniczenia lub pozbawienia nieruchomości sąsiednich dostępu do drogi publicznej.

b) Oddziaływanie na nieruchomości sąsiednie poprzez ingerencję w ustanowione na rzecz tych nieruchomości służebności gruntowe.

Nieruchomość nie jest obciążona żadną służebnością gruntową lub osobistą. W związku z tym realizacja przedmiotowego zamierzenia nie ograniczy lub nie uniemożliwi korzystania z tego rodzaju uprawnień.

c) Oddziaływanie na nieruchomości sąsiednie poprzez uniemożliwienie lub ograniczenie możliwości przeprowadzenia na tych nieruchomościach zamierzeń inwestycyjnych odpowiednich z punktu widzenia przeznaczenia nieruchomości wynikającego z planu miejscowego, lub też przeznaczenia wynikającego z potencjalnych możliwości inwestycyjnych przedmiotowych nieruchomości.

Nie występuje.

d) Oddziaływanie na nieruchomości sąsiednie poprzez możliwe ponadnormatywne immisje np. wody opadowe, uniemożliwienie odbioru fal radiowych i telewizyjnych, prowadzenie uciążliwej działalności gospodarczej.

Nie występuje.

1.8.3 Rodzaj i zasięg uciążliwości

Zasięg uciążliwości zamyka się w granicach działki nr 165/180.

Budynek nie powoduje uciążliwości dla otoczenia i zabudowy sąsiadującej, ani nie będzie wykazywał negatywnych cech oddziaływania na środowisko. Nie wycina się drzew, ani nie usuwa roślinności.

Opracował:

Tomasz Trzebunia-Niebies

2. ZAŁĄCZNIKI

2.1 Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby projektantów i sprawdzających.

2.2 Oświadczenia projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu.

2.3 Decyzja o warunkach zabudowy

2.4 Zgoda na odlesienie działki

2.5 Zgoda na lokalizację zjazdu

2.6 Dokumentacja geotechniczna

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	15
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1. SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
A0	Projekt zagospodarowania działki	1:500

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

(§11.2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Przeznaczeniem projektowanego budynku hali produkcyjnej jest zakład obróbki metali. Główna technologia zakładu to wykonywanie konstrukcji stalowych, cięcie, frezowanie, wiercenie, spawanie. Budynek hali został wyposażony w suwnice o udźwigu 10t.

Na program funkcjonalno – użytkowy projektowanego obiektu składa się:

- jednokondygnacyjna hala stalowa z dachem dwuspadowym
- dwukondygnacyjny budynek biurowo – socjalny z dachem płaskim
- plac manewrowy

1.1.1 Wysokość, szerokość i długość budynku

Wysokość - 9,17m (do kalenicy hali); 7,76m (do attyki budynku biurowo – socjalnego)

Długość - 53,93m (hala); 16,00m (budynek biurowo-socjalny)

Szerokość - 18,00m (hala); 8,28 (budynek biurowo-socjalny)

1.1.2 Zestawienie powierzchni budynków

l.p.	Dane dot. projektowanej zabudowy	
1.	Ilość kondygnacji nadziemnych	1 (hala), 2 (budynek biurowo-socjalny)
2.	Poziom parteru	164,00 m n.p.m.
3.	Powierzchnia całkowita	1235,7 m ²
4.	Powierzchnia użytkowa	1172,09 m ²
5.	Kubatura (brutto)	9536,59 m ³

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

16

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Uwaga:

1. Podane powierzchnie obliczono wg *PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie, październik 1997.*
2. Zestawienie pomieszczeń znajduje się na rysunkach poszczególnych kondygnacji.

1.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

(§11.2 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

1.2.1 Forma

Poprzez swoją prostotę, forma projektowanego obiektu została całkowicie podporządkowana funkcji obiektu. Ponad 80% powierzchni budynku, stanowi hala produkcyjna przekryta dachem dwuspadowym. Pozostałą powierzchnie zajmuje część biurowo – socjalna zwieńczona dachem płaskim.

1.2.2 Funkcja

1.2.2.1 Hala produkcyjna jednokondygnacyjna

Przeznaczeniem projektowanego budynku hali produkcyjnej jest zakład obróbki metali. Główna technologia zakładu to wykonywanie konstrukcji stalowych, cięcie, frezowanie, wiercenie, spawanie.

1.2.2.2 Budynek biurowo – socjalny

Do południowo – wschodniego narożnika hali przylega zaplecze socjalne, złożone z następujących pomieszczeń: laboratorium badawcze wraz z kontrolą jakości dla max. 4 osób, hol wejściowy, toaleta, szatnia pracownicza, natryski/umywalnie, stołówka.

Na piętrze znajdują się: trzy pomieszczenia biurowe, toalety damska i męska oraz pomieszczenie socjalne.

Dodatkowo w obrębie hali znajduje się kotłownia (przy zapleczu socjalnym) wydzielona ścianami EI60.

1.2.3 Dostosowanie obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek hali produkcyjnej respektuje charakter i skalę otaczającej zabudowy. Zabudowa nawiązuje do budynków przemysłowych zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie.

1.2.4 Sposób wypełnienia wymagań z art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego

Budynek hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalną wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi został zaprojektowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	17
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

1.2.4.1 Wymagania podstawowe:

- nośność i stateczność konstrukcji – statyka konstrukcji liczona była przy pomocy programów do liczenia statyki budowli, wszelkie wartości obciążeń, maksymalnych odkształceń przyjmowane były wg aktualnie obowiązujących norm, wszystkie elementy konstrukcyjne budynku spełniają warunki graniczne nośności i użytkowania.
- bezpieczeństwo pożarowe – wszystkie elementy konstrukcyjne budynku projektowane w odpowiedniej klasie odporności ogniowej zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- higiena, zdrowie i środowisko – obiekt zaprojektowany z materiałów i wyrobów które wprowadzono do obrotu zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektu – obiekt zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wymaganymi dla bezpieczeństwa użytkowania.
- ochrona przed hałasem – obiekt zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wymaganymi dla ochrony przed hałasem.
- oszczędność energii i izolacyjność cieplna
 - ściany zewnętrzne z płyt warstwowych Balex Metal PIR-PLUS gr. 10 cm
 - połacie dachowe nad halą z płyt warstwowych Balex Metal PIR Standard gr. 12 cm
 - stropodach zaplecza biurowo – socjalnego izolowany styropianem gr. 20 cm
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych – obiekt zaprojektowany został tak, aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało w szczególności: ponowne wykorzystanie lub recykling obiektu budowlanego oraz wchodzących w jego skład materiałów i części po rozbiórce; trwałość obiektu budowlanego; wykorzystanie w obiekcie budowlanym przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.

1.2.4.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu:

- zaopatrzenie w wodę: z przyłącza, dostęp do wody w pomieszczeniach socjalnych i toaletach oraz do celów bytowo-gospodarczych
- usuwanie odpadów: ścieki socjalne oraz wody opadowe do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej, z przyłącza; odpady bytowe gromadzone w pojemnikach i wywożone na wysypisko
- ogrzewanie: własna kotłownia gazowa
- wentylacja: mechaniczna i grawitacyjna
- oświetlenie: przez otwory okienne w ścianach i świetliki dachowe, wspomagane oświetleniem elektrycznym
- dostęp do usług telekomunikacyjnych: na podstawie odrębnych umów z operatorami

1.2.4.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego:

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

18

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Budynek powinien przechodzić okresowe kontrole. Dokumentacja użytkowania budynku powinna być systematycznie gromadzona przez okres istnienia budynku. Pomieszczenia w budynku przeznaczone do wspólnego użytkowania powinny być utrzymane w stanie technicznym, higieniczno-sanitarnym i estetycznym zapewniającym właściwe spełnienie założonych funkcji przez cały okres użytkowania obiektu.

1.2.4.4 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:

Budynek został zaprojektowany z takich wyrobów i materiałów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

1.2.4.5 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską: NIE DOTYCZY

1.2.4.6 Odpowiednie usytuowanie obiektu na działce budowlanej:

Obiekt został usytuowany zgodnie z zapisami Decyzji o warunkach zabudowy oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.2.4.7 Poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej: Zapewnia się poszanowanie występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich między innymi w zakresie zacieniania otworów okiennych, emisji hałasu oraz zanieczyszczeń. Nie ogranicza się również dostępu do drogi publicznej.

1.2.4.8 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:

Zgodnie z przepisami, kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa osób przebywających na budowie.

1.3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

(§11.2 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Wszelkie informacje dotyczące układu konstrukcyjnego znajdują się w projekcie branżowym.

1.3.1 Zabezpieczenie przed wpływem eksploatacji górniczej

Na terenie działek nie występuje eksploatacja górnicza.

1.3.2 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

19

Tytuł: Opis techniczny - architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1.3.2.1 Przegrody pionowe

(poniżej przedstawiono przykładowe rozwiązania, które nie wykluczają rozwiązań alternatywnych pod warunkiem zachowania obowiązujących przepisów)

W zakresie ścian konstrukcyjnych, opis przegród zawiera jedynie informacje dotyczące warstw wykończeniowych. Elementy żelbetowe należy wykonać wg. projektu konstrukcji.

S1-ŚCIANA PODWALINOWA

- BELKA PODWALINOWA PREFABRYKOWANA, NP. BETARD

15CM

S2-ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- PŁYTY WARSTWOWE, NP. BALEX METAL PŁYTA ŚCIENNA PIR PLUS

10CM

S3-ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MUROWANA

- TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY

MAX.1,5CM

- IZOLACJA TERMICZNA - STYROPIAN - λ =MIN. 0,040 W/mK

15CM

- PUSTAK CERAMICZNY, NP. POROTHERM 25 P+W

25CM

- TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY

MAX.1,5CM

UWAGA! 2m PASY EI60 WYKONAĆ Z WEŁNY MINERALNEJ!

S4-ŚCIANA WEWNĘTRZNA MUROWANA REI 60

- TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY

MAX.1,5CM

- PUSTAK CERAMICZNY, NP. POROTHERM 25 P+W

25CM

- TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY

MAX.1,5CM

S5-ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

- 2x PŁYTA G-K NA RUSZCIE SYSTEMOWYM

2,5CM

- IZOLACJA AKUSTYCZNA - WEŁNA MINERALNA,
NP. ROCKWOOL ROCKSONIC SUPER

10CM

- 2x PŁYTA G-K NA RUSZCIE SYSTEMOWYM

2,5CM

- TYNK WEWNĘTRZNY:
CEMENTOWO-WAPIENNY W POM. MOKRYCH
GIPSOWY W POZOSTAŁYCH POMIESZCZENIACH

MAX.1,5CM

S6-ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

- PŁYTA G-K NA RUSZCIE SYSTEMOWYM

1,25CM

- IZOLACJA AKUSTYCZNA - WEŁNA MINERALNA,
NP. ROCKWOOL ROCKSONIC SUPER

10CM

- PŁYTA G-K NA RUSZCIE SYSTEMOWYM

1,25CM

- TYNK WEWNĘTRZNY:
CEMENTOWO-WAPIENNY W POM. MOKRYCH
GIPSOWY W POZOSTAŁYCH POMIESZCZENIACH

MAX.1,5CM

S7-KOTŁOWNIA

- ŚCIANY I STROP - SYSTEM ZABUDOWY KNAUF 'CUBO' (REI 120)



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

20

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1.3.2.2 Przegrody poziome

(poniżej przedstawiono przykładowe rozwiązania, które nie wykluczają rozwiązań alternatywnych pod warunkiem zachowania obowiązujących przepisów)

W zakresie przegród poziomych, opis przegród zawiera jedynie informacje dotyczące warstw wykończeniowych. Elementy żelbetowe należy wykonać wg. projektu konstrukcji.

P1-POSADZKA NA GRUNCIE – HALA

- WYKOŃCZENIE W SYSTEMIE DST, NP. BAUTOP ENURO + IMPREGNAT BAUSEAL ENDURO	-
- POSADZKA FIBROBETONOWA C25/30 ZBROJONA WŁÓKNAMI STALOWYMI BAUMIX 60	20CM
- FOLIA PE	-
- PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU C8/10	10CM
- PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMNEGO ZAGĘSZCZONEGO	2X25CM

P2-POSADZKA NA GRUNCIE – BUDYNEK BIUROWO-SOCJALNY

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA	2CM
- PODKŁAD BETONOWY	5CM
- FOLIA PE Z WYWINIĘCIEM, KLEJONA NA ZAKŁADACH	-
- IZOLACJA TERMICZNA, NP. ROCKWOOL STEPROCK HD	12CM
- IZOLACJA PRZECIWWODNA, NP. SOPROTHENE BA 878 + IZOLACJA MINERALNA SOPRO TDS 823	-
- CHUDY BETON C8/10	10CM
- PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO ZAGĘSZCZONEGO	50CM

UWAGA!

W POMIESZCZENIACH SZATNI, TOALET, NATRYSKÓW ORAZ STOŁÓWKI, WARSTWA WYKOŃCZENIOWA Z PŁYTEK GRESOWYCH ANTYPOŚLIZGOWYCH

P2-POSADZKA W POMIESZCZENIACH NA PIĘTRZE

- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA	2CM
- PODKŁAD BETONOWY	4CM
- FOLIA PE Z WYWINIĘCIEM, KLEJONA NA ZAKŁADACH	-
- IZOLACJA AKUSTYCZNA, NP. ROCKWOOL STEPROCK HD	6CM
- FOLIA PE	-
- PŁYTA ŻELBETOWA – WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	-
- PRZESTRZEŃ INSTALACYJNA	50CM
- PŁYTA G-K NA RUSZCZIE SYSTEMOWYM, NP. RIGIPS GLASROC F	7CM
- TYNK GIPSOWY	-

UWAGA!



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

21

Tytuł: Opis techniczny - architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

W POMIESZCZENIACH MOKRYCH, NA WYLEWCE BETONOWEJ ZASTOSOWAĆ IZOALCJĘ PRZECIWWILGOCIOWĄ, NP. SOPRO FDF

D1-POŁĄC DACHOWA NAD HALĄ

- PŁYTY WARSTWOWE, NP. BALEX METAL PŁYTA DACHOWA PIR STANDARD	12CM
- PŁATWIE STALOWE WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	-
- DŹWIGAR - WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	-

UWAGA!

NA PŁATWI STALOWEJ, POD PŁYTĄ WARSTWOWĄ ZASTOSOWAĆ TAŚMĘ USZCZELNIAJĄCĄ, SAMOPRZYLEPNĄ, PES 3X20

D2-POŁĄC DACHOWA NAD BUDYNKIEM BIUROWO-SOCJALNYM

- PAPA NAWIERZCHNIOWA, NP. SOPREMA SOPRALENE FLAM 180 AR	-
- PAPA PODKŁADOWA, NP. SOPREMA SOPRAPHIX HP	-
- IZOLACJA TERMICZNA STYROPIAN EPS 100	20CM
- FOLIA PE	-
- WARSTWA SPADKOWA Z KLINÓW STYROPIANOWYCH	1-20CM
- KONSTRUKCJA STROPU WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	-
- PRZESTRZEŃ INSTALACYJNA	50CM
- SUFIT Z PŁYT G-K NA PODKONSTRUKCJI SYSTEMOWEJ	7CM
- TYNK GIPSOWY	-

1.4. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU BUDOWLANEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

(§11.2 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

NIE DOTYCZY.

1.5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

(§11.2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Przeznaczeniem projektowanego budynku hali produkcyjnej jest zakład obróbki metali. Główna technologia zakładu to wykonywanie konstrukcji stalowych, cięcie, frezowanie, wiercenie, spawanie. Budynek hali został wyposażony w suwnice o udźwigu 10t.

- Proces technologiczny:

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

22

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1. Przyjmowanie materiału atestowanego
2. Cięcie materiału zgodnie z dokumentacją projektową
3. Składanie i szczepianie elementów konstrukcji zgodnie z dokumentacją projektową oraz znakowanie
4. Spawanie elementów konstrukcji stalowych zgodnie z kartami technologicznymi, nanoszenie znaków spawaczy i czyszczenie
5. Załadunek i wysyłka do cynkowni

– Wyposażenie hali:

1. transport wewnętrzny – 1 suwnica 10,0t
2. stanowiska spawalnicze wraz z urządzeniami wentylującymi
3. przecinarka
4. stół frezarski
5. miejsce do składowania elementów
6. miejsce do składowania elementów przygotowanych do spawania

1.6. OBIEKTY BUDOWLANE LINIOWE

(§11.2 pkt. 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

NIE DOTYCZY.

1.7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

(§11.2 pkt. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Budynek zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- a) elektroenergetyczne, w tym:
 - instalacja oświetlenia podstawowego
 - instalacja gniazd jednofazowych ogólnego przeznaczenia
 - instalacja siłowa
 - instalacja uziemień
 - instalacja odgromowa
- b) wodociągowa
- c) kanalizacji sanitarnej
- d) wentylacji mechanicznej
- e) gazowej

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	23
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

Obiekt będzie podłączony do sieci wodociągowej, kanalizacji ogólnospławnej, gazowej i elektroenergetycznej na podstawie odrębnych opracowań i procedur administracyjnych.
Szczegółowe rozwiązania instalacyjne omówione zostały w projektach branżowych.

1.8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH
(§11.2 pkt. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Dane dostępne są w projektach branżowych stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

1.9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO
(§11.2 pkt. 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku stanowi załącznik do projektu.

1.10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI
(§11.2 pkt. 11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

1.10.1. Zapotrzebowanie i jakość wody, jakość, ilość i sposób odprowadzenia ścieków:

Zasilanie budynku w wodę dla celów bytowo-gospodarczych odbywać się będzie z pomocą projektowanej instalacji wody, z przyłącza.

Woda zimna i ciepła doprowadzona będzie do węzłów sanitarnych i pomieszczeń socjalnych, znajdujących się w części biurowej projektowanego obiektu.

Ścieki bytowo-gospodarcze z urządzeń sanitarnych zamontowanych w części biurowej projektowanego obiektu odprowadzone zostaną do sieci kanalizacji ogólnospławnej – przyłącze na podstawie odrębnej procedury administracyjnej.

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

24

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Instalacja kanalizacji sanitarnej swym zakresem obejmuje grawitacyjne odprowadzenie ścieków z urządzeń sanitarnych w węzłach sanitarnych, pomieszczeniach socjalnych i kotłowni zlokalizowanych w projektowanym budynku.

Wody deszczowe z całego dachu (przy pomocy rynien i rur spustowych), odprowadzone będą grawitacyjnie do sieci kanalizacji ogólnospławnej poprzez wewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej.

Szczegółowe dane dostępne są w projektach branżowych stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

1.10.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Emisja zanieczyszczeń gazowych i zapachów zgodna z Polskimi Normami.

1.10.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Odpady stałe będą gromadzone w kontenerze umiejscowionym na terenie inwestycji. Odbiór odpadów komunalnych zgodnie z ustawą z dnia 13.09.1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.1996.132.622 z późniejszymi zmianami), transport będzie się odbywał zgodnie z ustawą z dnia 14.12.2012 o odpadach (Dz.U.2013.21 z późniejszymi zmianami).

1.10.4. Wpływ na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi:

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Przyjęta technologia sposobu posadowienia pozwala na ograniczenie ingerencji w ukształtowanie terenu i nie zmienia warunków wodnych, minimalizując tym samym wpływ na faunę i florę w najbliższym otoczeniu inwestycji. Działka objęta wnioskiem jest działką leśną, która otrzymała zgodę na odlesienie.

1.11. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII ODNAWIALNEJ

(§11.2 pkt. 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.)

Dane dostępne są w projektach branżowych stanowiących integralną część niniejszego opracowania.

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	25
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

1.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawy opracowania:

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

1.12.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Liczba kondygnacji: hala produkcyjna – 1 nadziemna, budynek biurowo – socjalny – 2 nadziemne.

Wysokość obiektu: 7,76 m – 9,17 m. Budynek niski.

Łączna powierzchnia użytkowa – 1172,09 m²

Kubatura: hala (PM) – 8508,54 m³, budynek biurowo – socjalny (ZLIII) – 1028,05 m³

Kubatura łączna: 9536,59 m³

1.12.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych

pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, charakterystyka pożarów przyjęta do celów projektowych

Pod względem palności w większości reprezentowane będą materiały stałe, stanowiące wyposażenie i wystrój wnętrz. Nie przewiduje się magazynowania i stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo (np. materiały pirotechniczne, ciecze łatwo zapalne lub palne gazy). Do wykończenia wnętrz zostaną zastosowane materiały, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Materiały zastosowane na drogach ewakuacyjnych będą co najwyżej trudno zapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszane zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Nie stwierdza się zagrożeń wynikających z procesów technologicznych.

1.12.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Hala produkcyjna – kategoria zagrożenia ludzi – PM.

Budynek biurowo – socjalny – kategoria zagrożenia ludzi – ZL III.

Ilość pracowników hali – max. 10 osób na jednej zmianie

Ilość pracowników budynku biurowo-socjalnego – max. 6 osób

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

26

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1.12.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego hali produkcyjnej nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

Dla części ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

1.12.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie będą występować strefy i (lub) pomieszczenia zagrożone wybuchem.

1.12.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Hala produkcyjna będzie spełniała wymagania „E” klasy odporności pożarowej i zostanie zrealizowana z elementów budowlanych nierozprzestrzeniających ognia (ściany – NRO). Budynek biurowo – socjalny będzie spełniał wymagania „D” klasy odporności pożarowej i zostanie zrealizowany z elementów budowlanych nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Elementy budynków spełniają wymagania wg poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o ↔ i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Wszystkie elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany oddzielenia przeciwpożarowego, stropy wydzielające strefy ppoż.) oraz zamknięcia znajdujących się w nich otworów spełniają wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową

Kraków, listopad 2020

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	27
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

1	2	3	4	5	6
“D” i “E”	R E I 60	R E I 30	E I 30	E I 15	E 15

1.12.7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Powierzchnie stref pożarowych są mniejsze od dopuszczalnych.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL III w budynku wielokondygnacyjnym niskim wynosi 8000 m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² w budynku niskim wynosi 20000 m².

Podział na strefy pożarowe:

- hala produkcyjna (946,15m²)
- budynek biurowo – socjalny (225,94m²).

Strefy oddzielone zostały ścianą oddzielenia ppoż. REI 60. Drzwi oraz okna w ścianie oddzielenia ppoż. będą posiadały klasę EI 30.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub zapewnić pas na granicy stref o szerokości 2m.

Kotłownia będzie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60, oddzielona stropami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zostanie zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonymi w samozamykacz. Kotłownia zostanie wykonana w systemie zabudowy Knauf ‘CUBO’, który spełnia klasę odporności ogniowej REI120.

1.12.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Odległości od granic sąsiednich działek budowlanych: od 16 m do 23 m.

Odległość do najbliższego położonego budynku (mieszkalnego) wynosi:

- nie dotyczy, poza zakresem

Odległości od granic działek leśnych – spełnione minimum.

1.12.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Zachowane dopuszczalne długości przejść oraz dojść ewakuacyjnych. Ewakuację z budynku hali zapewniają 2 wyjścia, z budynku biurowo-socjalnego – 2 wyjścia. Drzwi w tych wyjściach otwierają się na zewnątrz budynku. Drogi i wyjścia ewakuacyjne zostaną oznakowane zgodnie z Polskimi Normami. Na drogach ewakuacyjnych w budynku zostanie zastosowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne spełniające wymagania obowiązujących przepisów.

1.12.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności:



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

28

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Budynek wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- instalacja mechaniczna wentylacji i klimatyzacji hali;
- wodociągowo-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, kanalizacji sanitarnej.

Przejścia przewodów przez przegrody przeciwpożarowe wykonać w klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzi. Przewody w izolacji termicznej nierozprzestrzeniającej ognia.

- elektroenergetyczna i odgromowa;

Na budynku zaprojektowano instalację odgromową.

Przejścia instalacyjne rur o średnicy powyżej 4 cm przez stropy oraz przez ściany o wymaganej klasie odporności ogniowej REI 60 i EI 60 (dla „pomieszczeń zamkniętych”) będą wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60 (przepusty lub uszczelnienia).

Wszystkie instalacje zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

1.12.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, podstawowa charakterystyka tych urządzeń

- zgodnie z art. 27, art. 28, art. 29 Rozporządzenia z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w projektowanym budynku nie jest wymagane stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, system sygnalizacji pożarowej oraz dźwiękowego system ostrzegawczego.
- zgodnie z art. 181 Rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w projektowanym budynku nie jest wymagane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- zgodnie z art. 19 Rozporządzenia z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w projektowanym budynku nie jest wymagana instalacja hydrantowa
- instalacja odgromowa – wg normy PN-EN 62305-1:2008, PN-EN 62305-2:2008
- zainstalowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu

1.12.12. Wyposażenie w gaśnice

Należy przewidzieć wyposażenie budynku w gaśnice. Ilość środka gaśniczego należy przyjąć 2 kg proszku ABC na każde 100 m² powierzchni strefy ZL i 2 kg proszku ABC na każde 300 m² powierzchni w obrębie

 ul. Architektów 10B/U88, 31-702 Kraków, Polska tel. +48 12 644 77 65	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”		Strona:	29
	Tytuł:	Opis techniczny – architektura		
	Adres:	działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli		
	Faza:	Projekt budowlany	Data:	11-2020

strefy PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Gaśnice należy rozmieścić w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i na korytarzach.. Miejsca usytuowania gaśnic zostaną oznaczone zgodnie z Polską Normą,

1.12.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Drogę pożarową stanowi droga publiczna.
 Dodatkowo na terenie inwestycji projektuje się duży plac utwardzony przystosowany do manewrowania ciężkich pojazdów.

Zgodnie z art.6 ust. 1 Rozporządzenia z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, woda w ilości wymaganej do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru, zapewniona będzie z dwóch projektowanych hydrantów nadziemnych Ø80. Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych dla obiektu produkcyjnego o powierzchni nieprzekraczającej 2000m² i o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500MJ/m², służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

1.13 OPIS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO PRODUKCJI ELEMENTÓW METALOWYCH

Proces technologiczny produkcji elementów metalowych odbywa się metodą tradycyjną. Proces technologiczny rozpoczyna się od przyjęcia materiału w formie blach, które podawane są bezpośrednio do strefy cięcia elementów, gdzie elementy podzespołów są wycinane przy użyciu strumienia wody. Następnie wycięte elementy przekazywane są do strefy frezowania, gdzie są obrabiane mechanicznie na frezarkach i tokarkach CNC, a także są fazowane. Obrobione mechanicznie elementy są dalej przekazywane do strefy składania i szepiania elementów zgodnie z rysunkiem technicznym w całość. Połączone wstępnie elementy są spawane na stanowiskach spawalniczych przy użyciu półautomatów spawalniczych. Pospawane materiały są poddawane kontroli, i finalnie pakowane i wysyłane do klienta.

1.14. UWAGI KOŃCOWE

1.14.1. Atestacja materiałów i urządzeń:

W projekcie zastosowano wyłącznie materiały i urządzenia dopuszczone do obrotu i użytku w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o WYROBACH BUDOWLANYCH (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881, z późn.

Kraków, listopad 2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

30

Tytuł: Opis techniczny – architektura

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

zm.) i z obowiązującymi przepisami przywołanymi wspomnianą ustawą oraz z obowiązującymi przepisami wykonawczymi do wspomnianej ustawy.

Zastosowane w obiekcie wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem oraz wykorzystywane do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także podręczny sprzęt gaśniczy będą posiadaty uprzednie dopuszczenie do użytkowania w formie świadectwa dopuszczenia, wydanego przez jednostkę badawczo-rozwojową Państwowej Straży Pożarnej, zgodnie z art. 7 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81 poz. 351, z późn. zm.) i z obowiązującymi przepisami wykonawczymi do wspomnianej ustawy.

1.14.2. Obowiązki Generalnego Wykonawcy:

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać ściśle wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wykonawca obowiązany jest przedstawić Projektantowi i Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp.

Wszystkie przegrody mają być odpowiednio zabezpieczone przed występowaniem drgań lub odkształceń.

Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary na budowie.

Przed oddaniem budynku do użytkowania Wykonawca opracuje Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego budynku..., zgodną z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Wszystkie ewentualne odstępstwa od dokumentacji i specyfikacji muszą zostać uzgodnione przez projektanta.

Uwaga:

Projekt budowlany branży architektonicznej należy rozpatrywać łącznie z projektami budowlanymi poszczególnych branż oraz opracowaniami wymienionymi w spisie dokumentacji.

Opracował:
Tomasz Trzebunia-Niebies

STRONA TYTUŁOWA

nazwa, adres i kategoria
obiektu budowlanego oraz
jednostka ewidencyjna,
obręb i numery działek
ewidencyjnych, na
których obiekt jest
usytuowany § 3.1.1

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-
socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz
budową infrastruktury technicznej obejmującej:
przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji
doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego,
na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176,
położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006
Stalowa Wola.”

Kategoria XVIII – budynki przemysłowe

imię i nazwisko lub nazwa inwestora
oraz jego adres § 3.1.2

MM-CAD Sp. z o.o.
Błonie 18,
27-600 Sandomierz,

nazwa i adres jednostki projektowej § 3.1.3

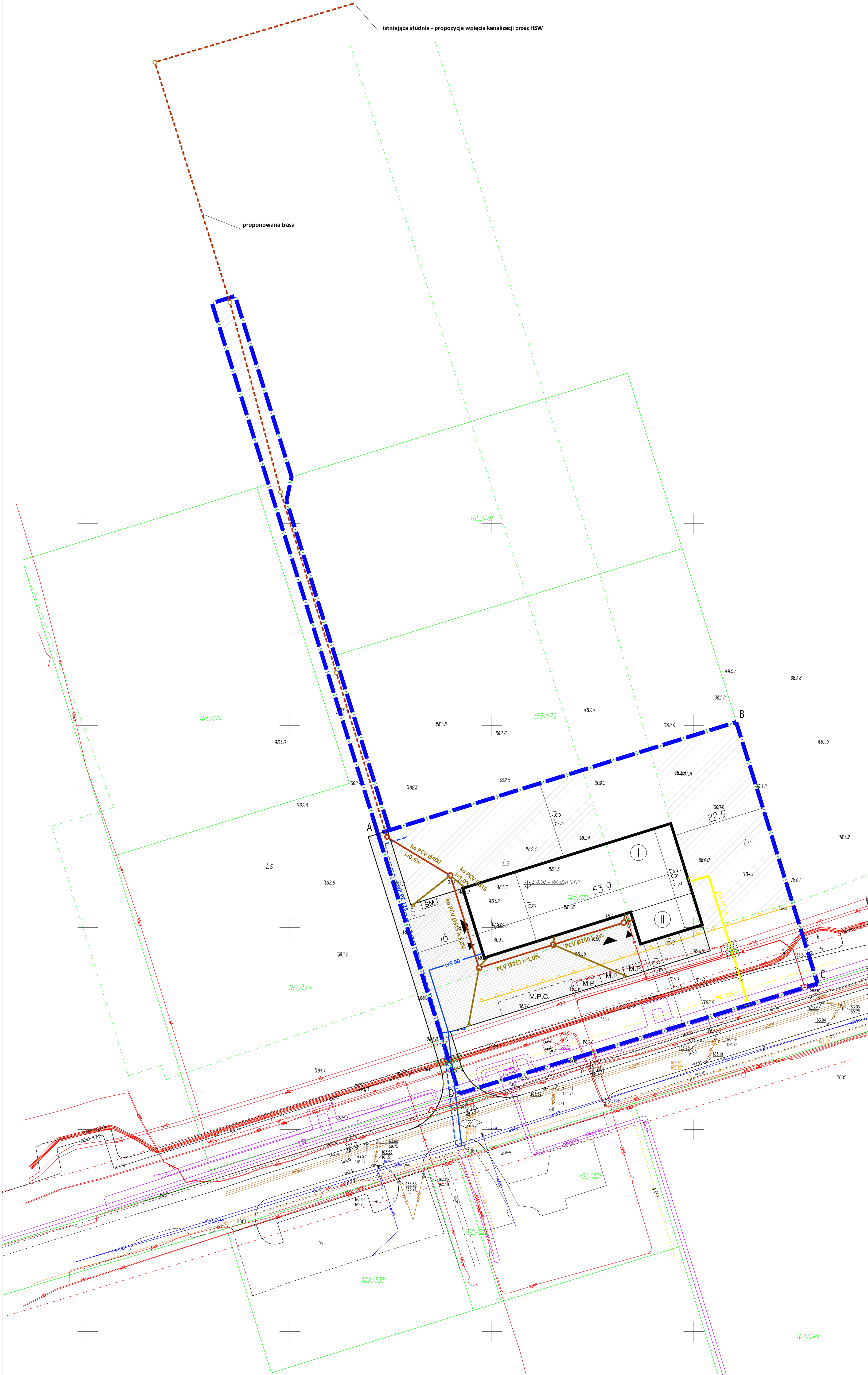


ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

imię, nazwisko, numer uprawnień,
specjalność oraz podpis projektanta,
oraz imiona i nazwiska osób
posiadających uprawnienia budowlane
do projektowania w odpowiedniej
specjalności opracowujących
poszczególne części projektu
budowlanego, wraz z określeniem
zakresu ich opracowania,
specjalności i numeru posiadanych
uprawnień budowlanych oraz datę
opracowania i podpisy § 3.1.4

TOMASZ TRZEBUNIA-NIEBIES
Projekt budowlany – branża architektoniczna
PROJEKTANT GŁÓWNY
Specjalność: architektoniczna
Nr uprawnień: MPOIA/032/2015

WOJCIECH DOBRZAŃSKI
Projekt budowlany – branża architektoniczna
SPRAWDZAJĄCY
Specjalność: architektoniczna
Nr uprawnień: BPP.Upr. 355/80



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

JEDN. EWID. STALOWA WOLA (181801_1)
OBREB: HSW, LASY PAŃSTWOWE (0006)
OBIEKT: DZIAŁKA nr 165/180
SKALA 1:500
SEKCJA 7.136.30.12.4.2
7.136.30.13.3.1

Nr zgłoszenia: GN.X.6642.2137.2020
Nr licencji: GN.X.6642.2137.2020_1818_K05

Układ odniesienia – Kronsztad 86
Układ współrzędnych – państwowy 2000

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie według stanu na dzień 13-11-2020 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w zasobie geodezyjnym

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Dariusz Śliwak
nr uprawnień 18303

Świadczy się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu państwowego

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu państwowego

Podpis geodety uprawnionego

Podpis geodety uprawnionego

STAROSTA STALOWOWOLSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli

P.18.18.2220.2222

18 LIS. 2020

Z up. STAROSTY

mgr inż. Andrzej Winiarczyk
GEODETA POWIATOWY

- LEGENDA:
- GRANICA WŁASNOŚCI
 - GRANICA WNIOSKU O POZWOLENIE NA BUDOWĘ
 - PROJEKTOWANY BUDYNEK
 - NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
 - WJAZD DO BUDYNKU
 - WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - WJAZD NA DZIAŁKĘ
 - LICZBA KONDYGNACJI
 - PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
 - PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH
 - PROJEKTOWANE POJEMNIKI DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH
 - POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA 100%
 - POWIERZCHNIA UTWARDZONA
 - ZAKRES ODLESIENIA
 - PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM
 - PROJEKTOWANE INSTALACJA WODY PRZEMYSŁOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM
 - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ WEWNĘTRZNA
 - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ WEWNĘTRZNA
 - PROJEKTOWANA WPUST KANALIZACJI DESZCZOWEJ
 - PROJEKTOWANA STUDNIA KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ
 - PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA WEWNĘTRZNA
 - ODCINEK SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ DO PRZEŁOŻENIA
 - PROJEKTOWANA WEWNĘTRZNA INSTALACJA DOZIEMNA GAZU
 - RURY OCHRONNE/OSŁONOWE - SZCZEGÓŁY WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO
 - WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
 - PROJEKTOWANA SZAFKA REDUKCYJNO POMIAROWA GAZU ZIEMNEGO (PROJEKT SZAFKI I PRZYŁĄCZA - ENESTA)
 - PROJEKTOWANA SIEĆ I PRZYŁĄCZE GAZU - ZAKRES ENESTA
 - PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ, Z WŁĄCZENIEM DO SIECI HSW ZW
 - PROJEKTOWANE ZŁĄCZE ZK-P
 - LAMPA DO PRZEŁOŻENIA

BILANS POWIERZCHNI:

Powierzchnia działki:	7077,76 m²
Powierzchnia zabudowy (15,6%):	1103,22 m²
Powierzchnia biologicznie czynna (64,8%):	4587,78 m²
Powierzchnia utwardzona (19,6%):	1386,76 m²

- UWAGA!
- PROJEKT ARCHITEKTONICZNY CZYTAĆ Z POZOSTALYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
 - WYMIARY PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE UWZGLĘDNIAJĄC ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZE STANEM ISTNIEJĄCYM.
 - CAŁOŚĆ PRAC NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z NORMAMI I OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI.
 - WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE WYKONYWAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ DOKUMENTAMI WZAJEMNIE SIĘ UZUPEŁNIAJĄCYMI. W PRZYPADKU ROZBIERNOŚCI W JAKIMKOLWIEK Z ELEMENTÓW DOKUMENTACJI NALEŻY ZGŁOSIĆ TO PROJEKTANTOWI, KTÓRY ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO ROZSTRZYGNIĘCIA PROBLEMU.
 - WSKAZANIE PRODUCENTA SYSTEMÓW MATERIAŁOWYCH NIE WYKLUCZA ZASTOSOWANIA SYSTEMU INNEGO O TYCH SAMYCH PARAMETRACH

±0,00=164,00m n.p.m.

Jednostka projektowa:	SPAW-PROJEKT ul.Archiwistów 108/A-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65		
Zamawiający/inwestor:	MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Brano:	Dane projektowanego obiektu: Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli wraz z budową wewnętrznej sieci kanalizacyjnej oraz budową infrastruktury technicznej.		
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebiński-Niebies	—	
Projektował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebiński-Niebies	MP01A/032/2015	Uprawniony budowlany i architektura autorskoindywidualnie do projektowania bez ograniczeń
Sprawdził:	mgr inż. arch. Wojciech Dobrzański	BPP.Upr.355/80	
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	
1:500	11/2020	PBI.A.1.00.00	FBI.A.1.00.00

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.
01	HALA PRODUKCYJNA	946,15
02	LABORATORIUM BADAWCZE	131,7
03	KUCHNIA WARSZTATOWA	12,96
04	WARSZTAT	3,14
05	HOLA	30,00
06	TOILETA	2,83
07	KORIDOR	10,78
08	SALON	11,56
09	BIURO / JAKIŚ KANCELARIA	6,88
010	STOJADNA	13,82
011	PRZEDSIENIE	7,91
SUMA POW. STROJOWYCH KORYDORÓW		108,17

- SCIANA ŻELBETOWA
- SCIANA KURKOWANA
- NUMERACJA POMIESZCZEŃ
- 03

WYSOKOŚĆ PRZĘSŁA
- HP=

WYSOKOŚĆ DO BUDYNKU
- WIAZDO DO BUDYNKU
- WYŚCIGA EMALOWANE
- EI

ELEMENTY O OPORNOŚCI OGNIOWEJ
- ↑

ZŁĄCZKA DO WĘŻA
- ×

KRAJKA PODŁOGOWA
- POIN KANALIZACJI SANITARNEJ

UWAGA!

1.) PROJEKT ARCHITEKTONICZNY CZYTAĆ Z POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2.) WYMIARY PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.

UWZGLĘDNIĄC ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZE STANEM ISTNIEJĄCYM.

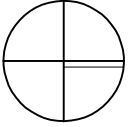
3.) CAŁOŚĆ PRAC NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z NORMAMI I OBOWIĄZUJĄCIMI PRZEPISAMI.

4.) WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE WYKONYWAĆ ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁNĄ BUDOWLANĄ.

5.) RYSUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ DOKUMENTAMI WZAJEMNIE SIĘ UZUPEŁNIAJĄCYMI. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI W JAKIKOLWIEK Z ELEMENTÓW DOKUMENTACJI NALEŻY ZGODZIĆ TO PROJEKTANTÓW, KTÓRY ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO ROZSTRZYGNIĘCIA PROBLEMU.

6.) WSKAZANIE PRODUKCJI SYSTEMÓW MATERIAŁOWYCH NIE WYKŁUCZA ZASTOSOWANIA SYSTEMU INNEGO O TYCH SAMYCH PARAMETRACH

±0,00=165,00m n.p.m.



Adres projektu: SPRAWY-PROJEKT ul. Architektów 108/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65

Zamawiający/Inwestor:

MM-CAD sp. z o.o.
Brynie 18, 27-600 Sandomierz

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Brzoza:

Dane projektowanego obiektu:
Budynek hall produkcyjny wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zaparkowaniem dla 100 samochodów, na działce nr 165/80, dot. 6 – HSW Lasów Pieliszkowskich w Stawie Woli wraz z budową wewnętrznej sieci kanalizacyjnej oraz budową infrastruktury technicznej.

Tytuł rysunku:

RZUT PARTERU

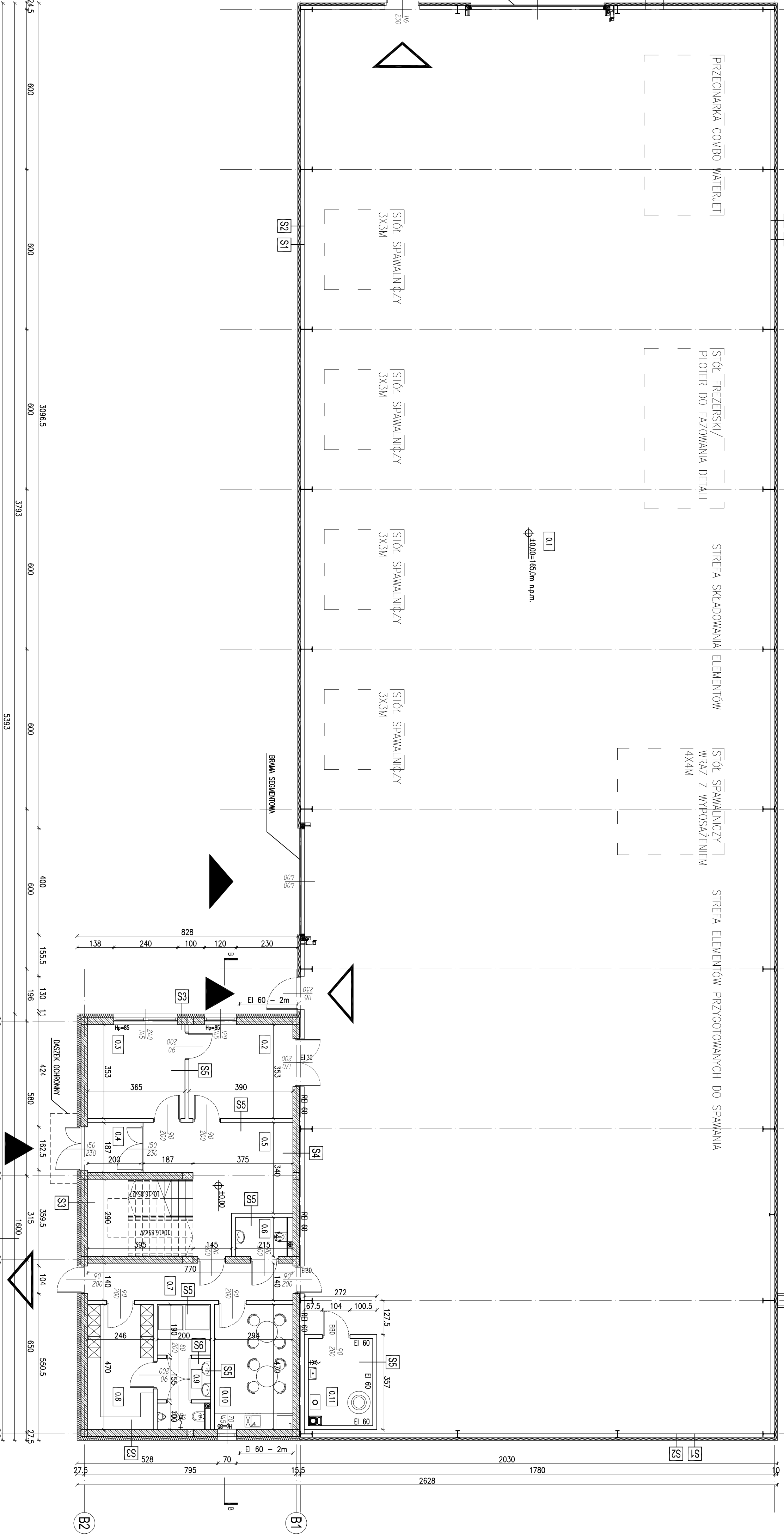
Stwierdził:	Inż. i. Nowicki:	Numer uprawnień:	Podpis:
-------------	------------------	------------------	---------

Opracował: Inż. R. arch. Tomasz Trzebiński-Niebieski

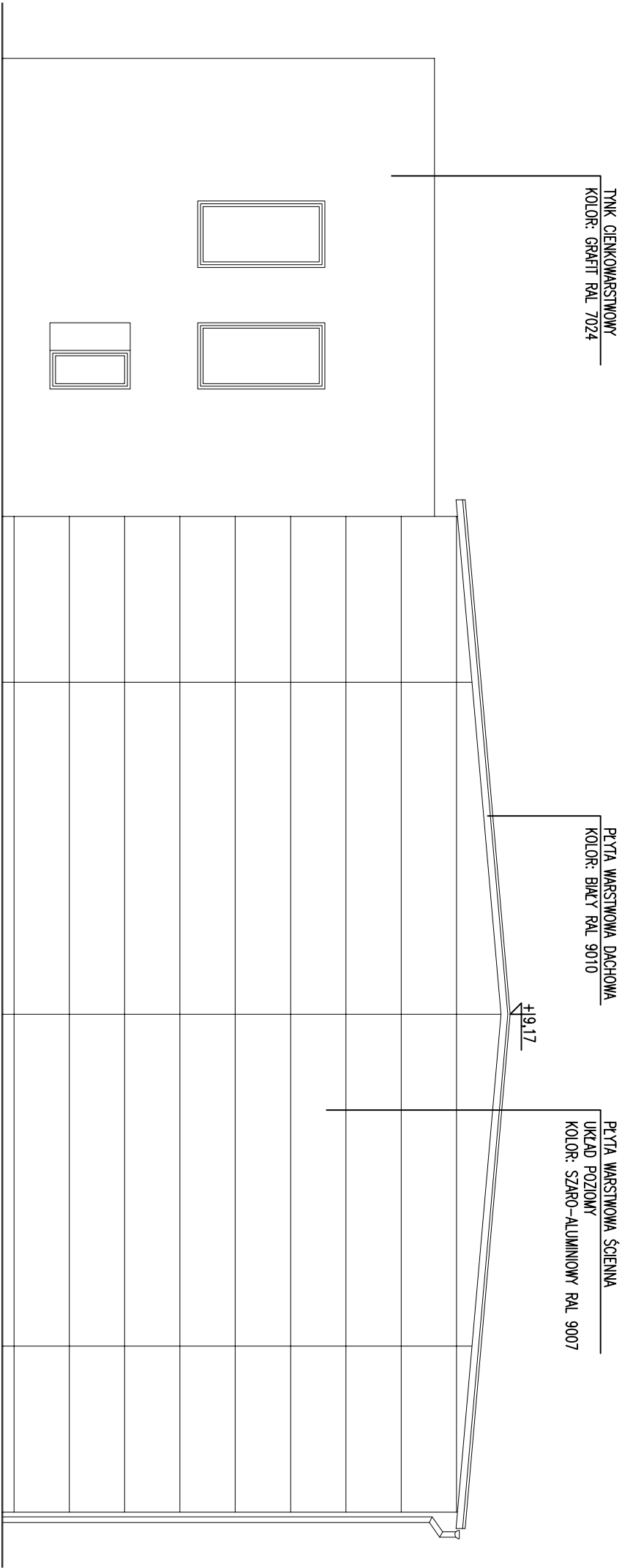
Projektował:	Inż. R. arch. Tomasz Trzebiński-Niebieski	MP.01A/032/2015 Wykazanie sposobu i sposobu wykonania prac
--------------	---	---

Sprawił:	Inż. R. arch. Wojciech Dobrzański	BP.01UP/355/80 Wykazanie sposobu i sposobu wykonania prac
----------	-----------------------------------	--

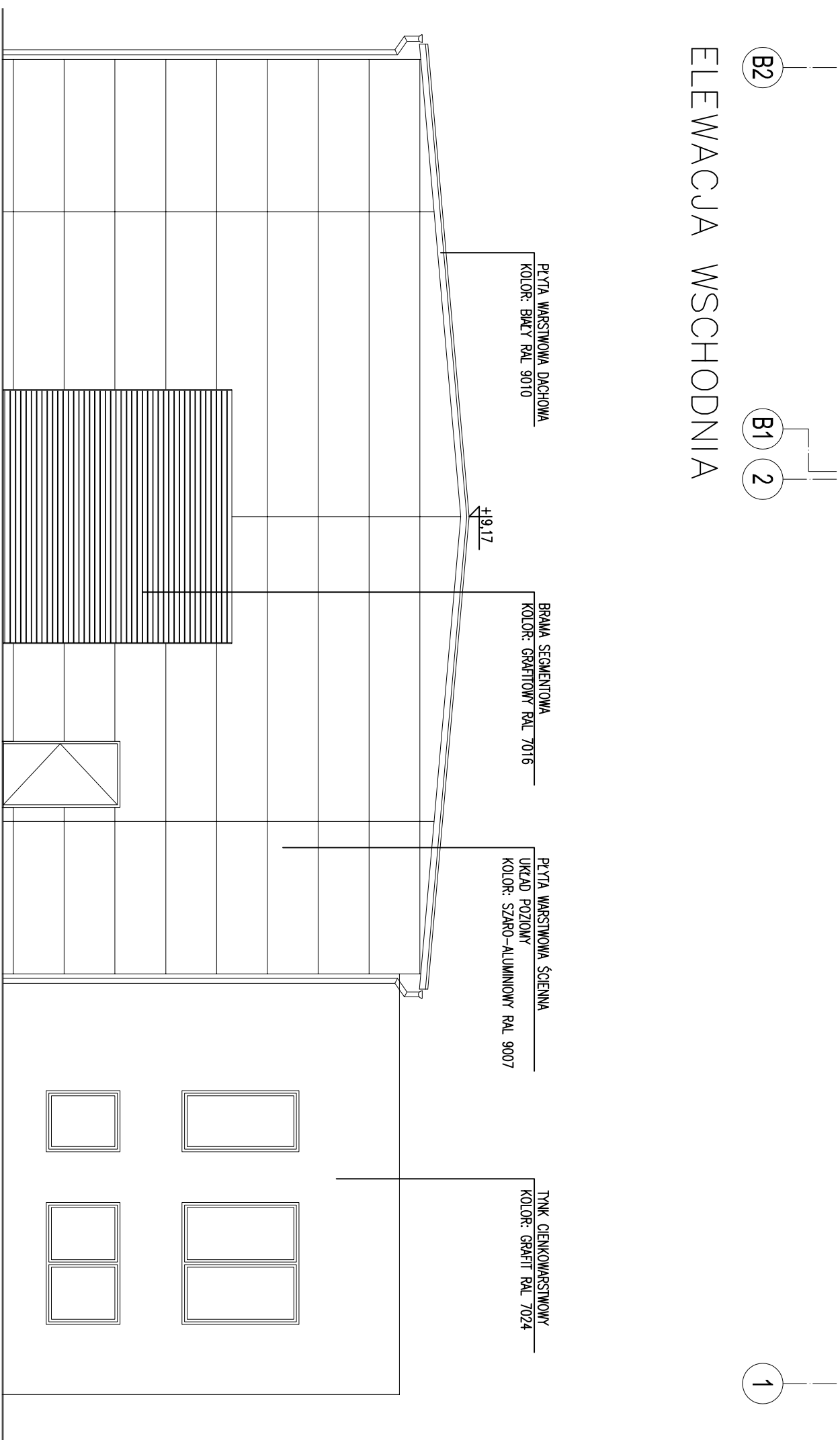
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	Przebieg:
1:100	11/2020	PB1.A.01.001	F320 Brzoza Sanki Nr rys. Nr rys.



RZUT PARTERU



ELEWACJA WSCHODNIA

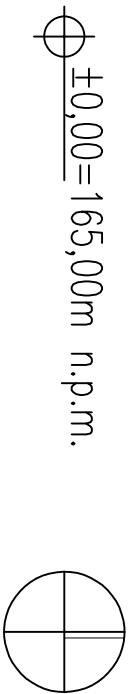


ELEWACJA ZACHODNIA

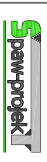
UWAGA!

- 1.) PROJEKT ARCHITEKTONICZNY CZYTAĆ Z POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.) WMIARY PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE UWZGLĘDNIAJĄC ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZE STANEM ISTNIEJĄCYM.
- 3.) CAŁOŚĆ PRAC NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z NORMAMI I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.
- 4.) WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE WYKONYWAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- 5.) RYSUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ DOKUMENTAMI WZAJEMNIE SIĘ UZUPEŁNIAJĄCYMI. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI W JAKIMKOLWIEK Z ELEMENTÓW DOKUMENTACJI NALEŻY ZGŁOSIĆ TO PROJEKTANTOWI, KTÓRY ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO ROZSTRZYGNIĘCIA PROBLEMU.
- 6.) WSKAZANIE PRODUKENTA SYSTEMÓW MATERIAŁOWYCH NIE WSKŁUCA ZASTOSOWANIA SYSTEMU INNEGO O TYCH SAMYCH PARAMETRACH

±0,00=165,00m n.p.m.



Jednostka projektowa:



SPAN-PROJEKT ul.Archiłektów 108/U-88,
31-702 Kraków tel. 12 644 77 65

Zamawiający/inwestor:

MM-CAD sp. z o.o.
Błonie 18, 27-600 Sandomierz

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Brzoza:

ARCHITEKTURA

Dane projektowanego obiektu:
Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem terenu, no dźwie nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasz Porstłkowe w Stolewej Woli wraz z budową wewnętrznygo układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.

Tytuł rysunku:

ELEWACJA WSCHODNIA / ZACHODNIA

Stanowisko:	Linia i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebunio-Niebies	—	
Projektował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebunio-Niebies	MP01A/032/2015	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, wyrażone przez Urząd Rejonowy dla M. St. w Warszawie
Sprawdził:	mgr inż. arch. Wojciech Dobrzański	BPP Upr. 355/80	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, wyrażone przez Urząd Rejonowy dla M. St. w Warszawie
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	Faza
1:100	11/2020	PB1.A.06.001	Brzoza Sekcja Nr rys. Nr rew.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.
11	KORIDOR	22,89
12	POM. BIURO	14,64
13	POM. BIURO	25,37
14	POM. BIURO	25,54
15	POM. BIURO	2,81
16	TOILET MĘSKA	4,23
17	TOILET KOB.	4,23
SUMA POW. UŻYTKOWEJ KONDYKCI		109,82

SUMA PU: 1172,09m²

- SCIANA ŻEBROWA
- SCIANA WYROBNA
- S2

NUMERACJA POMIESZCZEŃ
- HP=

WYSOKOŚĆ PRZEFETU
- ▲

WIEŚCIE DO BUDYNKU
- ▲

WIAZDO DO BUDYNKU
- ▲

WYSOKA EMALUCYJNE
- EI

ELEMENTY O ODPORNOŚCI OŚNIKOWEJ
- ↑

ZŁĄCZKA DO WEŻA
- ↑

KRATKA PODCOCNA
- Ⓜ

POD KANALIZACJĄ SANITARNĄ

UWAGA!

1.) PROJEKT ARCHITEKTONICZNY CZYTAĆ Z POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2.) WYMIARY PRZED WYKONANIEM SPRĄDZIĆ NA BUDOWIE.

UWZGLĘDNIJĄC ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZE STANEM ISTNIEJĄCYM.

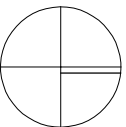
3.) CAŁOŚĆ PRAC NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z NORMAMI I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

4.) WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE WYKONYWAĆ ZGODNIE ZE SZLUKA BUDOWLANĄ.

5.) RYSUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ DOKUMENTAMI WZAJEMNIE SIĘ UZUPEŁNIAJĄCYMI. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI W JAKIKOLWIEK Z ELEMENTÓW DOKUMENTACJI NALEŻY ZGŁOSIĆ TO PROJEKTANTOWI, KTÓRY ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO ROZSTRZYGNIĘCIA PROBLEMU.

6.) WSKAZANIE PRODUCENTA SYSTEMÓW MATERIAŁOWYCH NIE WYKŁUCZA ZASTOSOWANIA SYSTEMU INNEGO O TYCH SAMYCH PARAMETRACH

±0,00=165,00m n.p.m.



Adres projektu: SP-AM-PROJEKT ul. Architektów 108/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65

Zamawiający/Inwestor:

MM-CAD sp. z o.o.
Brynie 18, 27-600 Sandomierz

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Brzoza:

Dane projektowanego obiektu:

ARCHITEKTURA

Budowni lub przekształcy wraz z zapleczem biurowo-usługowym i zapleczem sanitarnym, nożnic nr 165/180, dot. 6 – HSB Lasy Fenirowe w Stawie Woli wraz z budowlą zewnętrznej układu komunikacyjnego oraz budowlą infrastruktury technicznej.

Tytuł rysunku:

RZUT PIĘTRA

Stwierdzenie:

Inię i nazwisko: Imię i nazwisko: Podpis:

Opisowców:

mgr inż. arch. Tomasz Trzebiński-Niebies

Projektantów:

mgr inż. arch. Tomasz Trzebiński-Niebies

Sprawił:

mgr inż. arch. Wojciech Dobrzański

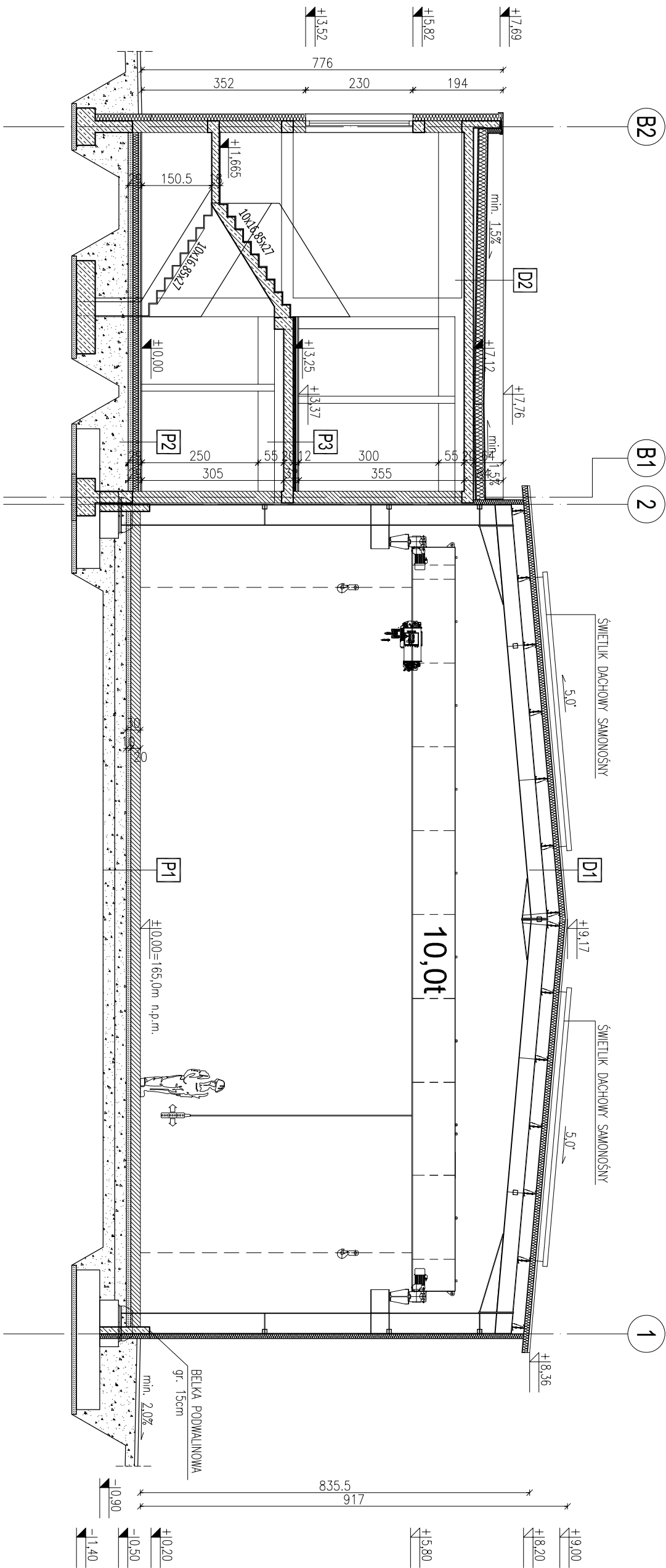
Skala:

1:100

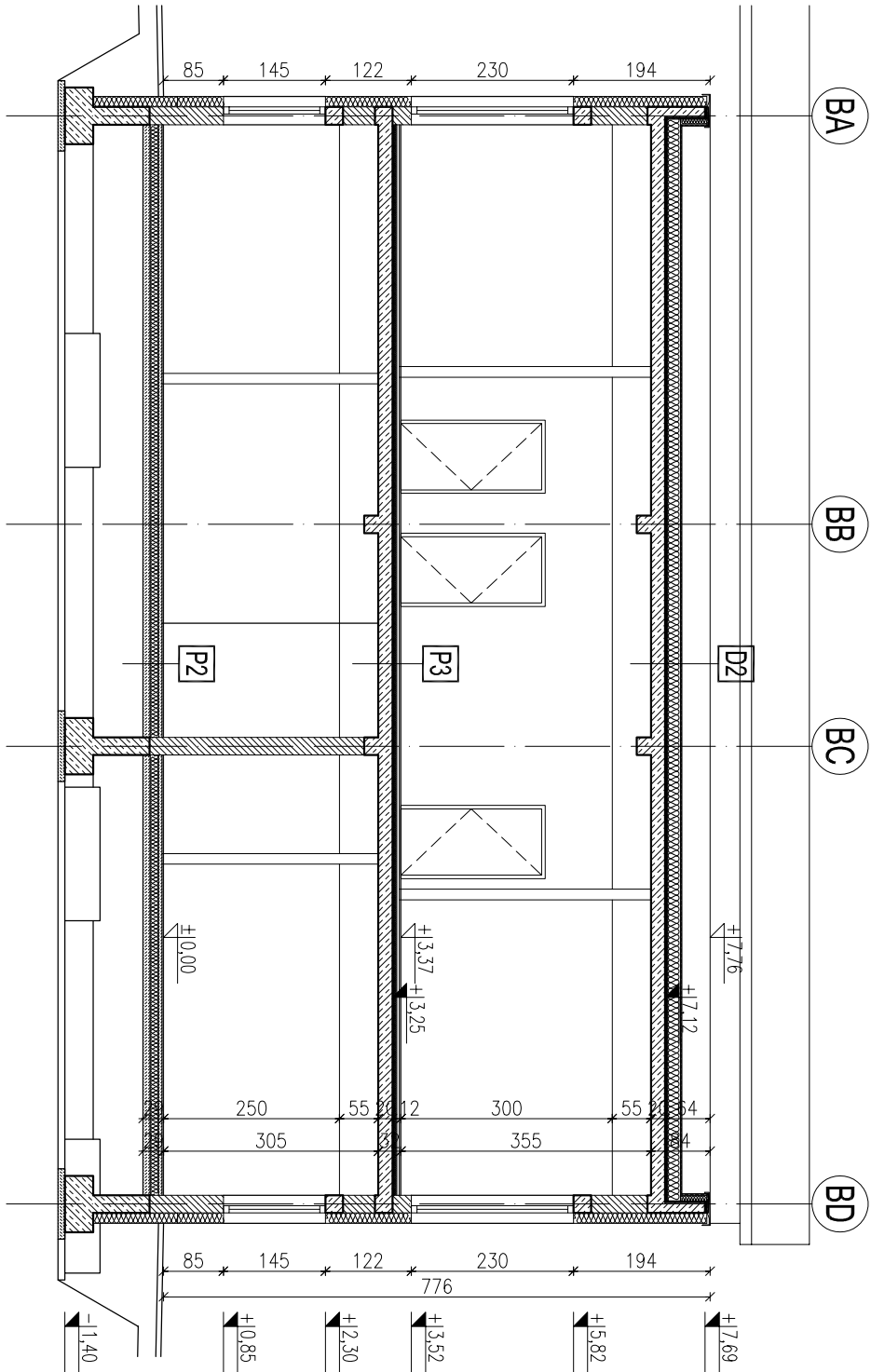
Data opracowania: 11/2020

Nr rysunku: [PB], [A], [02], [00]

Faza: Brzoza Sądop Nr rys. Nr rkm.



PRZEKRÓJ A–A



PRZEKRÓJ B–B

UWAGA!

1.) PROJEKT ARCHITEKTONICZNY CZYTAĆ Z POZOSTALYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2.) WMIARY PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE UWZGLĘDNIAJĄC ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZE STANEM ISTNIEJĄCYM.

3.) CAŁOŚĆ PRAC NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z NORMAMI I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

4.) WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE WYKONYWAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.

5.) RYSUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ DOKUMENTAMI WZAEMNIE SIĘ UZUPEŁNIAJĄCYMI. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI W JAKIMKOLWIEK Z ELEMENTÓW DOKUMENTACJI NALEŻY ZGŁOSIĆ TO PROJEKTANTOWI, KTÓRY ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO ROZSTRZYGNIĘCIA PROBLEMU.

6.) WSKAZANIE PRODUCENTA SYSTEMÓW MATERIAŁOWYCH NIE WYKŁUCZA ZASTOSOWANIA SYSTEMU INNEGO O TYCH SAMYCH PARAMETRACH



Jednostka projektowa:		SPAW-PROJEKT ul.Archiłków 108/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65	
Zamawiający/Inwestor:		MM-CAD sp. z o.o. Bronie 18, 27-600 Sandomierz	
Studium:		PROJEKT BUDOWLANY	
Branża: ARCHITEKTURA		Dane projektowanego obiektu: Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stolej Woli, wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ A-A / PRZEKRÓJ B-B			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebunię-Niebies	—	
Projektował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebunię-Niebies	MP01A/032/2015 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Wojciech Dobrzański	BPP Upr. 355/80 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	
1:100	11/2020	[PB].[A].[]:[04].[00] Faza Branża Sekcja Nr rys. Nr rew.	

INFORMACJA BIOZ

Nazwa:	„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”
Faza:	Projekt budowlany
Branża:	Architektura
Adres obiektu:	działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli
Inwestor:	MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz

Projektowanie:

	Tytuł, imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Opracował:	mgr inż. arch. Tomasz Trzebunia-Niebies	MPOIA/032/2015	



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

2

Tytuł:

Informacja BIOZ

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

3

Tytuł: Informacja BIOZ

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje budowę hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty wykończeniowe,
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zakres robót – zgodnie z dokumentacją techniczną,

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów – zgodnie z harmonogramem Wykonawcy.

2. Istniejące obiekty budowlane

Wszystkie obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy i kolidujące z inwestycją zostaną wcześniej rozebrane.

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

3.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych w zakresie:

- ogrodzenia terenu,
- wykonania dróg i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznych oraz wody,
- odprowadzenia ścieków,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Ogrodzenie terenu:



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

4

Tytuł:

Informacja BIOZ

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

Teren budowy należy ogrodzić przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia min. 1.5m. Należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego wynosi 0,75m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy dostosować do używanych środków transportowych. Na drogach i ciągach nie wolno 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 oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2.4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

3.3. Doprowadzenie mediów

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa należy przeprowadzać co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Tytuł: Informacja BIOZ

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Napoje będą zapewnione pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 C lub powyżej 25 C.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadku, gdy na terenie budowy roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

3.4. Składowanie materiałów

Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów

3.5. Wyposażenie w sprzęt p. poż.

Ponad to zgodnie z art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991 r. wraz ze zmianami (Dz. U. z 2003 r. nr 52 poz. 452) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. nr 121 poz. 1138) należy zorganizować punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy.

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

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

4.1. Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem:

a) robót ziemnych i drogowych:

- prowadzeniem robót w pobliżu instalacji i urządzeń podziemnych,
- możliwością wpadnięcia do wykopu,
- przysypanie,

b) robót na wysokości:

- upadek z wysokości,
- uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na niższej kondygnacji,

c) robót impregnacyjno odgrzybieniovych:

- zatrucie lub uczulenie spowodowane obcowaniem z wyrobami do impregnacji,



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

6

Tytuł:

Informacja B10Z

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

- rozbryzg, oparzenie substancjami (preparatami) chemicznymi,
- pożar, wybuch,

d) robót ciesielskich:

- upadek z wysokości,
- uderzenie spadającymi przedmiotami,
- stosowanie elektronarzędzi,
- transport ręczny, przygnięcie,

e) robót murarskich i tynkarskich:

- j.w.,

f) robót zbrojarskich i betoniarskich:

- zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi,
- ciężar,

g) robót montażowych:

- zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu
- ciężar, śliskie powierzchnie,

h) robót spawalniczych:

- promieniowanie optyczne,
- zapalenie, poparzenie,
- zagrożenie pożarem i/lub wybuchem,
- porażenie prądem elektrycznym,
- używanie elektronarzędzi,

i) robót dekarских i izolacyjnych :

- upadek z wysokości,
- poparzenie, pożar,
- wybuch lub zatrucie przy stosowaniu benzenu lub innych rozpuszczalników

j) robót rozbiórkowych :

- obalenie, przygnięcie,
- ręczne prace transportowe

4.2. Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:

- od wirujących części maszyn i urządzeń,
- podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych,
- przy wykonywaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń,
- podczas spawania elektrycznego i gazowego, a w szczególności na wysokości,
- podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych,
- podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych, nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

Tytuł: Informacja B10Z

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

4.3. Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:

- lekceważenie zagrożenia,
- niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

4.4. Zagrożenie pożarem

Zagrożenie pożarowe może wystąpić:

- podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- w stacjach transformatorowo rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych,
- na stanowiskach pracy,
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych,
- składowanie materiałów pożarowo niebezpiecznych.

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

- zwarcia w instalacji elektrycznej,
- nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych,
- zaprószenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych.

Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

4.5. Sytuacje nadzwyczajne – klęska żywiołowa, katastrofa budowlana

- zalanie, podtopienie,
- obalenie, zerwanie konstrukcji,
- osunięcie, erozja gruntu.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieujęte w w/w punktach.

Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „ planie bioz ”.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych,

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

8

Tytuł:

Informacja B10Z

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

- szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kraków, listopad 2020

Tytuł: Informacja B10Z

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej i tabelą opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.

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.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

- wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników,
- wykonawca powinien dysponować planem ewakuacji i architektonicznym obiektem, w tym rozmieszczenia punktów newralgicznych takich jak węzły energetyczne, wodne, które mogą być udostępniane w chwili zagrożenia na żądanie kierującego akcją pomocową,
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

10

Tytuł:

Informacja BIOZ

Adres:

dziątka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),

- do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy,
- tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników,
- na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników,
- należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz.U. nr 26 z 200r. poz. 313 z póź . zm.)

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974 r. Kodeks pracy)

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp

6.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe/ kanalizacyjne.

należy poprzedzić określeniem przez kierownika robót bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Tytuł: Informacja B10Z

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Nie przewiduje się wykopów głębszych niż 6,2 m ppt.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów przewidziano na terenie inwestycji od strony południowej (od ulicy Powstańców Wielkopolskich).

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odtamu gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

6.2. Roboty budowlano – montażowe

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m,

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowania materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szyby dźwigowego).

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

12

Tytuł:

Informacja BIOZ

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 - HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

Osoby korzystające z urządzeń krzesetkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesetka lub podestu.

6.3. Roboty wykończeniowe

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie ich konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunieniem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne.
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Tytuł: Informacja B10Z

Adres: działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza: Projekt budowlany

Data:

11-2020

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

6.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym.

7. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy, dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany – projekt uzgodniony pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii przez rzeczoznawcę ds. bhp
- projekty techniczne na wykonanie sieci, przyłączy i instalacji elektrycznej, wód.-kań., telefonicznej, gazowej, c.o.
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- odpis pozwolenia na budowę
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu
- dokumentację techniczną – ruchową oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej



ul. Architektów 10B/U88,
31-702 Kraków, Polska
tel. +48 12 644 77 65

„Budowa hali produkcyjnej z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z budową układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej obejmującej: przyłącze wody, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji doziemnej gazu ziemnego, przyłącza energetycznego, na terenie działek nr ew. 165/180, 165/175, 176, położonych w obrębie ewidencyjnym 181801_1.0006 Stalowa Wola.”

Strona:

14

Tytuł:

Informacja BIOZ

Adres:

działka nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Stalowej Woli

Faza:

Projekt budowlany

Data:

11-2020

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

8. Projekt zagospodarowania placu budowy

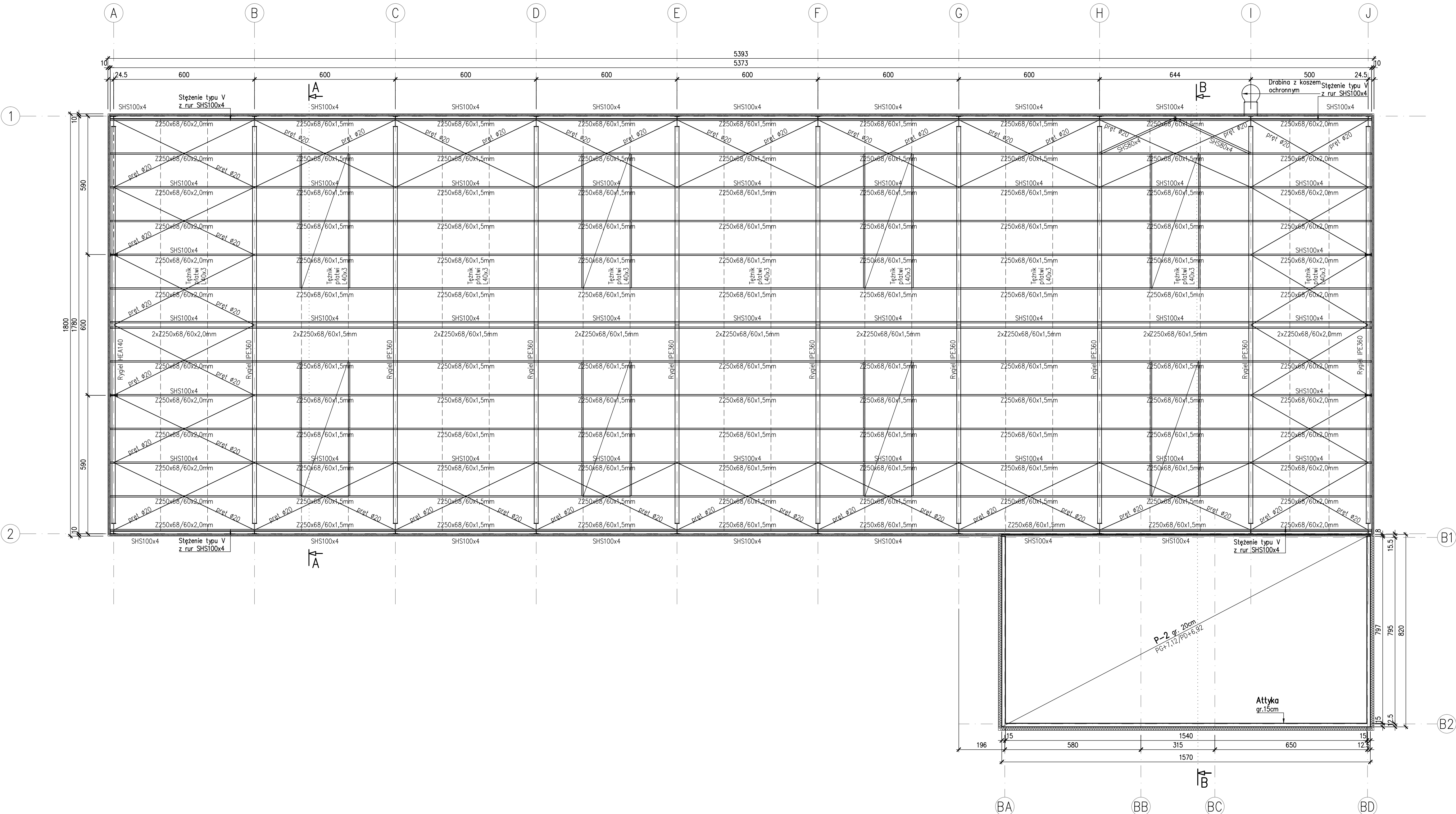
Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać projekt zagospodarowania placu budowy.

Opracował:

arch. Tomasz Trzebunia-Niebies

RZUT DACHU

skala 1:100



LEGENDA:			
	Mur nośny poniżej stropu		Niewidoczny element konstrukcji
	Element żelbetowy poniżej stropu		Element żelbetowy powyżej stropu
	Element żelbetowy prefabrykowany		Otwór w ścianie
	Bruzda		Przerwa robocza
	Oznaczenie nr rewizji		Linia uskoku w stropie
Sc0	Otwór w ścianie	BO	Otwór w belce
PO	Otwór w stropie		
PD	Poziom dołu elementu	PG	Poziom góry elementu

OTULINA I KLASA BETONU:

ELEMENT	KLASA EKSPozyCJI	STOPIEŃ WODO-SZCZELNOŚCI	KLASA BETONU	OTULINA NOMINALNA
BETON PODKŁADOWY	—	—	C8/10	—
STOPY I ŁAWY FUND.	XC2	WO	C25/30	5,0cm
ŚCIANY FUND.	XC2	WO	C25/30	3,0cm
BELKI PODWALINOWE	XC2	WO	C25/30	5,0cm(dołem) 3,0cm (reszta)
BELKI, NADPROŻA	XC1	WO	C25/30	2,5cm
STROPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm
SCHODY ŻELBETOWE	XC1	WO	C25/30	2,5cm
TRZPIENIE/SŁUPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm

Beton zgodny z normą PN-EN 206-1 i PN-EN 1992-1-1

STAŁ KONSTRUKCYJNA:

KLASY STAŁE:	STAŁ ZBROJENIOWA:
- profile walcowane: S355JR wg PN-EN 10025-2 - profile rurowe: S355J2H wg PN-EN 10219-1 - blachy: S355JRH wg PN-EN 10025-2 - połączenia zwykłe: śruby kl.8.8 - połączenia sprężane: zestawy śrubowe klasy 10.9 HV	B500B
KATEGORIE KOROZYJNOŚCI WG PN-EN ISO 12944-2:	
- stal wewnątrz obiektu: klasa C2 - stal na zewnątrz obiektu: klasa C3	

JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI:

NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI WG PN-EN 1990:
- Poziom nadzoru przy projektowaniu: normalny (DLS2) - Poziom nadzoru przy wykonawstwie: normalny (IL2) - Klasa konsekwencji zniszczenia: CC2 - Kategoria projektowanego obiektu: 4
WYKONANIE KONSTRUKCJI ZGODNE Z:
- PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych (...) - PN-EN 13670 Wykonanie konstrukcji z betonu.
JAKOŚĆ KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 13670) - Klasa wykonania: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
JAKOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH:
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 1090-2) - Klasa wykonania: EXC 3 – belki podsuw.; EXC2 – reszta (wg PN-EN 1090-2)

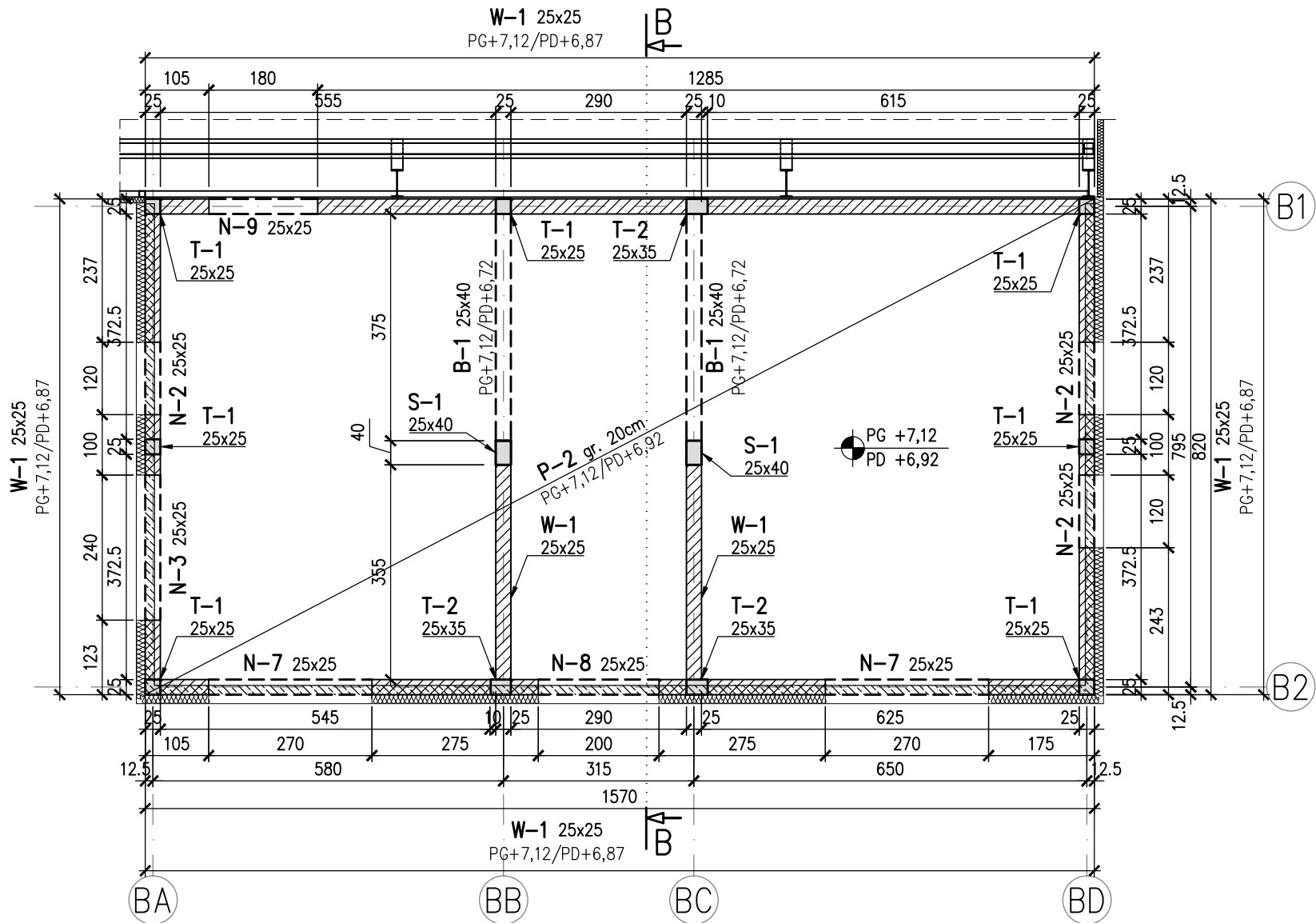
INFORMACJE OGÓLNE:

- Poziom ± 0.00 wg PZT
- Wymiary na rysunku podane w centymetrach [cm], poziomy w metrach [m]
- Wszystkie niezgodności i uwagi należy zgłaszać projektantowi
- Zastosowane materiały i technologia robót powinny być zgodne ze specyfikacjami, odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami (AT, ETA, oznaczenie CE, instrukcje ITB, SWOB)
- Kierunek patrzenia: z góry (widoczne podpory stropu)
- Lokalizacja ścian murowanych, warstw wykończeniowych, detale architektoniczne zgodne z projektem architektonicznym
- Projekt budowlany służy do uzyskania pozwolenia na budowę, w celu realizacji obiektu należy opracować projekt wykonawczy i warsztatowy

Jednostka projektowa:													
													
SPAW-PROJEKT ul.Archiitektów 108/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65													
Zamawiający/inwestor:													
MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz													
Stadium:													
PROJEKT BUDOWLANY													
Branża:		Dane projektowanego obiektu:											
KONSTRUKCJA		Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Słowej Woli wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.											
Tytuł rysunku:													
RZUT DACHU													
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:										
Opracował:	mgr inż. Michał Domżał	—											
Projektował:	mgr inż. Michał Domżał	MAP/0114/PWBkb/18 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń											
Sprawdził:	mgr inż. Krystian Czubała	MAP/0106/PBkb/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń											
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:											
1:100	11/2020	<table><tr><td>PB.</td><td>K.</td><td>—</td><td>04.</td><td>00</td></tr><tr><td>Faza</td><td>Branża</td><td>Sekcja</td><td>Nr rys.</td><td>Nr rew.</td></tr></table>		PB.	K.	—	04.	00	Faza	Branża	Sekcja	Nr rys.	Nr rew.
PB.	K.	—	04.	00									
Faza	Branża	Sekcja	Nr rys.	Nr rew.									

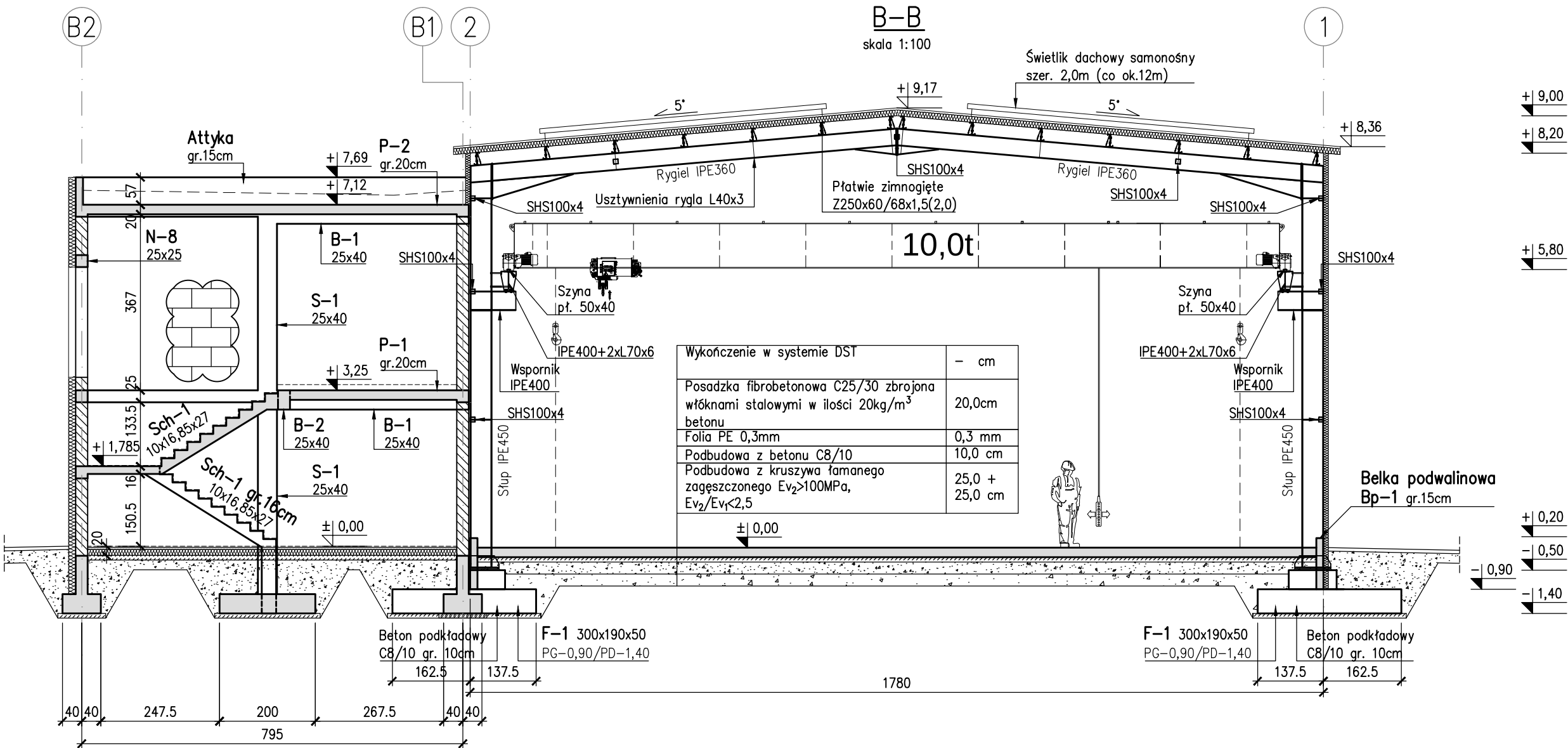
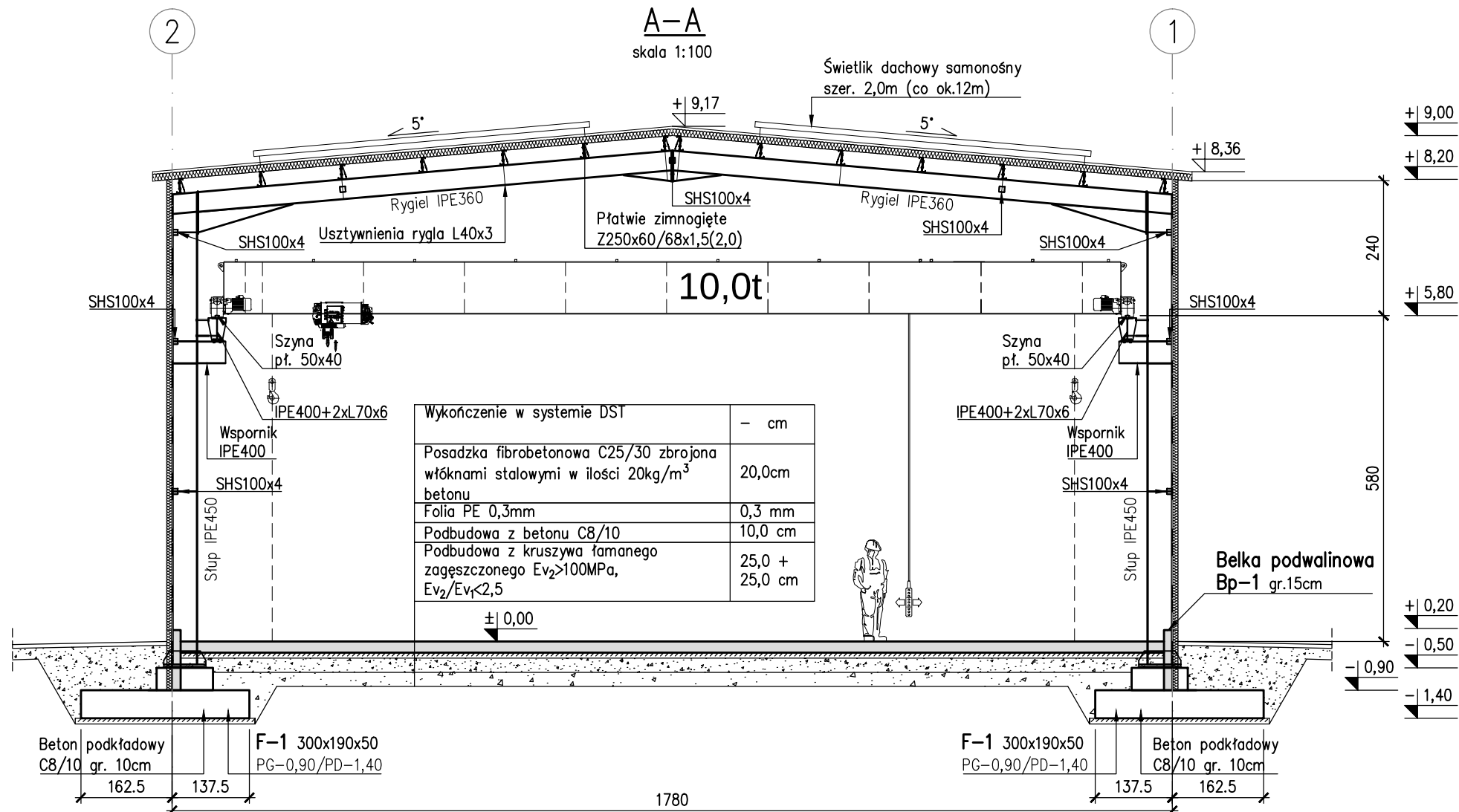
STROP NAD PIĘTREM

skala 1:100



PRZEKROJE POPRZECZNE

skala 1:100



LEGENDA:			
	Mur nośny poniżej stropu		Niewidoczny element konstrukcji
	Element żelbetonowy poniżej stropu		Element żelbetonowy powyżej stropu
	Element żelbetonowy prefabrykowany		Otwór w ścianie
	Bruzda		Przerwa robocza
	Oznaczenie nr rewizji		Linia uskuwu w stropie
Sc0	Otwór w ścianie	BO	Otwór w belce
PO	Otwór w stropie		
PD	Poziom dołu elementu	PG	Poziom góry elementu

OTULINA I KLASA BETONU:

ELEMENT	KLASA EKSPLOATACYJNA	STOPIEŃ WODO-SZCZELNOŚCI	KLASA BETONU	OTULINA NOMINALNA
BETON PODKŁADOWY	—	—	C8/10	—
STOPY I ŁAWY FUND.	XC2	WO	C25/30	5,0cm
ŚCIANY FUND.	XC2	WO	C25/30	3,0cm
BELKI PODWALINOWE	XC2	WO	C25/30	5,0cm(dółem) 3,0cm (reszta)
BELKI, NADPROŻA	XC1	WO	C25/30	2,5cm
STROPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm
SCHODY ŻELBETOWE	XC1	WO	C25/30	2,5cm
TRZPIENIE/SŁUPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm

Beton zgodny z normą PN-EN 206-1 i PN-EN 1992-1-1

STAL KONSTRUKCYJNA:

KLASY STALI:	STAL ZBROJENIOWA:
- profile walcowane: S355JR wg PN-EN 10025-2 - profile rurowe: S355J2H wg PN-EN 10219-1 - blachy: S355JRH wg PN-EN 10025-2 - połączenia zwykłe: śruby kl.8.8 - połączenia sprężane: zestawy śrubowe klasy 10.9 HV	B500B
KATEGORIE KORYZYNOŚCI WG PN-EN ISO 12944-2:	
- stal wewnątrz obiektu: klasa C2 - stal na zewnątrz obiektu: klasa C3	

JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI:

NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI WG PN-EN 1990:
- Poziom nadzoru przy projektowaniu: normalny (DSL2) - Poziom nadzoru przy wykonawstwie: normalny (IL2) - Klasa konsekwencji zniszczenia: CC2 - Kategoria projektowanego obiektu: 4
WYKONANIE KONSTRUKCJI ZGODNE Z:
- PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych (...) - PN-EN 13670 Wykonanie konstrukcji z betonu.
JAKOŚĆ KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 13670) - Klasa wykonania: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
JAKOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH:
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 1090-2) - Klasa wykonania: EXC 3 – belki podsuw.; EXC2 – reszta (wg PN-EN 1090-2)

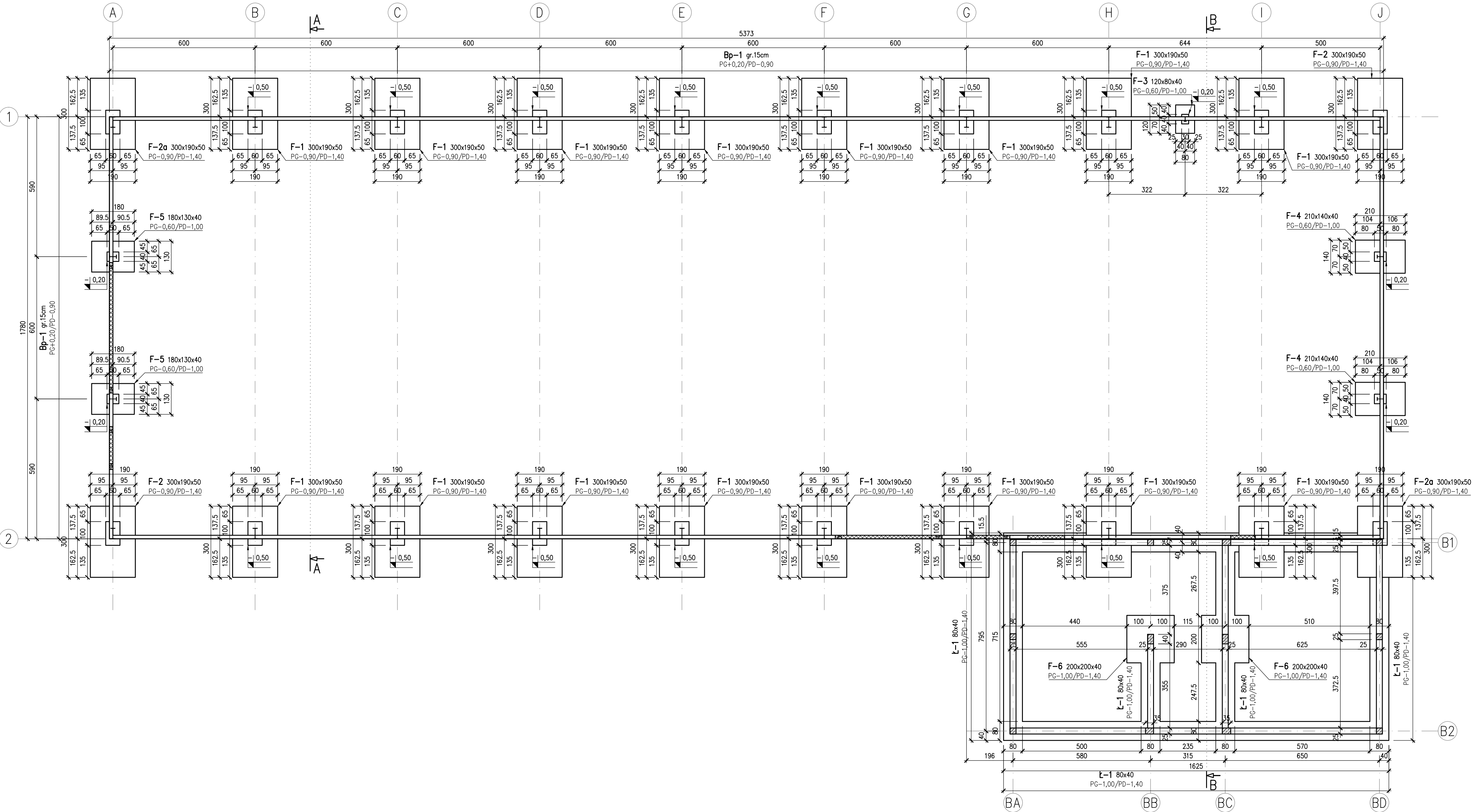
INFORMACJE OGÓLNE:

- Poziom $\pm 0,00$ wg PZT
- Wymiary na rysunku podane w centymetrach [cm], poziomy w metrach [m]
- Wszystkie niezgodności i uwagi należy zgłaszać projektantowi
- Zastosowane materiały i technologia robót powinny być zgodne ze specyfikacjami, odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami (AT, ETA, oznaczenie CE, instrukcje ITB, SWIORB)
- Kierunek patrzenia: z góry (widoczne podpory stropu)
- Lokalizacja ścian murowanych, warstwy wykończeniowe, detale architektoniczne zgodne z projektem architektonicznym.
- Projekt budowlany służy do uzyskania pozwolenia na budowę, w celu realizacji obiektu należy opracować projekt wykonawczy i warsztatowy

Jednostka projektowa:	SPA-W-PROJEKT ul.Archiwistów 10B/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65		
Zamawiający/inwestor:	MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Branża:	Dane projektowanego obiektu:		
KONSTRUKCJA	Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Sławowej Woli wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.		
Tytuł rysunku:	STROP NAD PIĘTREM. PRZEKROJE POPRZECZNE.		
Stanowił:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Michał Domżał	—	
Projektował:	mgr inż. Michał Domżał	MAP/0114/PWBkb/18	
Sprawdził:	mgr inż. Krystina Czubała	MAP/0106/PBkb/19	
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	
1:100	11/2020	[PB].[K].[—].[05].[00]	Faza Branża Sekcja Nr rys. Nr rew.

RZUT FUNDAMENTÓW

skala 1:100



LEGENDA:			
	Mur nośny poniżej stropu		Niewidoczny element konstrukcji
	Element żelbetonowy poniżej stropu		Element żelbetonowy powyżej stropu
	Element żelbetonowy prefabrykowany		Otwór w ścianie
	Bruzda		Przerwa robocza
	Oznaczenie nr rewizji		Linia uskoku w stropie
Sc0	Otwór w ścianie	BO	Otwór w belce
PO	Otwór w stropie	PG	Poziom góry elementu
PD	Poziom dołu elementu		

OTULINA I KLASA BETONU:

ELEMENT	KLASA EKSPLOATACYJNA	STOPIEŃ WODO-SZCZELNOŚCI	KLASA BETONU	OTULINA NOMINALNA
BETON PODKŁADOWY	—	—	C8/10	—
STOPY I ŁAWY FUND.	XC2	WO	C25/30	5,0cm
ŚCIANY FUND.	XC2	WO	C25/30	3,0cm
BELKI PODWALINOWE	XC2	WO	C25/30	5,0cm(dołem) 3,0cm (reszta)
BELKI, NADPROŻA	XC1	WO	C25/30	2,5cm
STROPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm
SCHODY ŻELBETOWE	XC1	WO	C25/30	2,5cm
TRZPIENIE/SŁUPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm

Beton zgodny z normą PN-EN 206-1 i PN-EN 1992-1-1

STAL KONSTRUKCYJNA:

- KLASY STALI:**
- profile walcowane: S355JR wg PN-EN 10025-2
 - profile rurowe: S355J2H wg PN-EN 10219-1
 - blachy: S355JR/N wg PN-EN 10025-2
 - połączenia zwykłe: śruby kl.8.8
 - połączenia sprężane: zestawy śrubowe klasy 10.9 HV
- KATEGORIE KORYZYJNOŚCI WG PN-EN ISO 12944-2:**
- stal wewnątrz obiektu: klasa C2
 - stal na zewnątrz obiektu: klasa C3

STAL ZBROJENIOWA:

B500B

JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI:

NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI WG PN-EN 1990:

- Poziom nadzoru przy projektowaniu: normalny (DSL2)
 - Poziom nadzoru przy wykonawstwie: normalny (IL2)
 - Klasa konsekwencji zniszczenia: CC2
 - Kategoria projektowanego obiektu: 4
- WYKONANIE KONSTRUKCJI ZGODNE Z:**
- PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych (...)
 - PN-EN 13670 Wykonanie konstrukcji z betonu.

JAKOŚĆ KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:

- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
- Klasa wykonania: klasa 1 (wg PN-EN 13670)

JAKOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH:

- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 1090-2)
- Klasa wykonania: EXC 3 – belki podsuw.; EXC2 – reszta (wg PN-EN 1090-2)

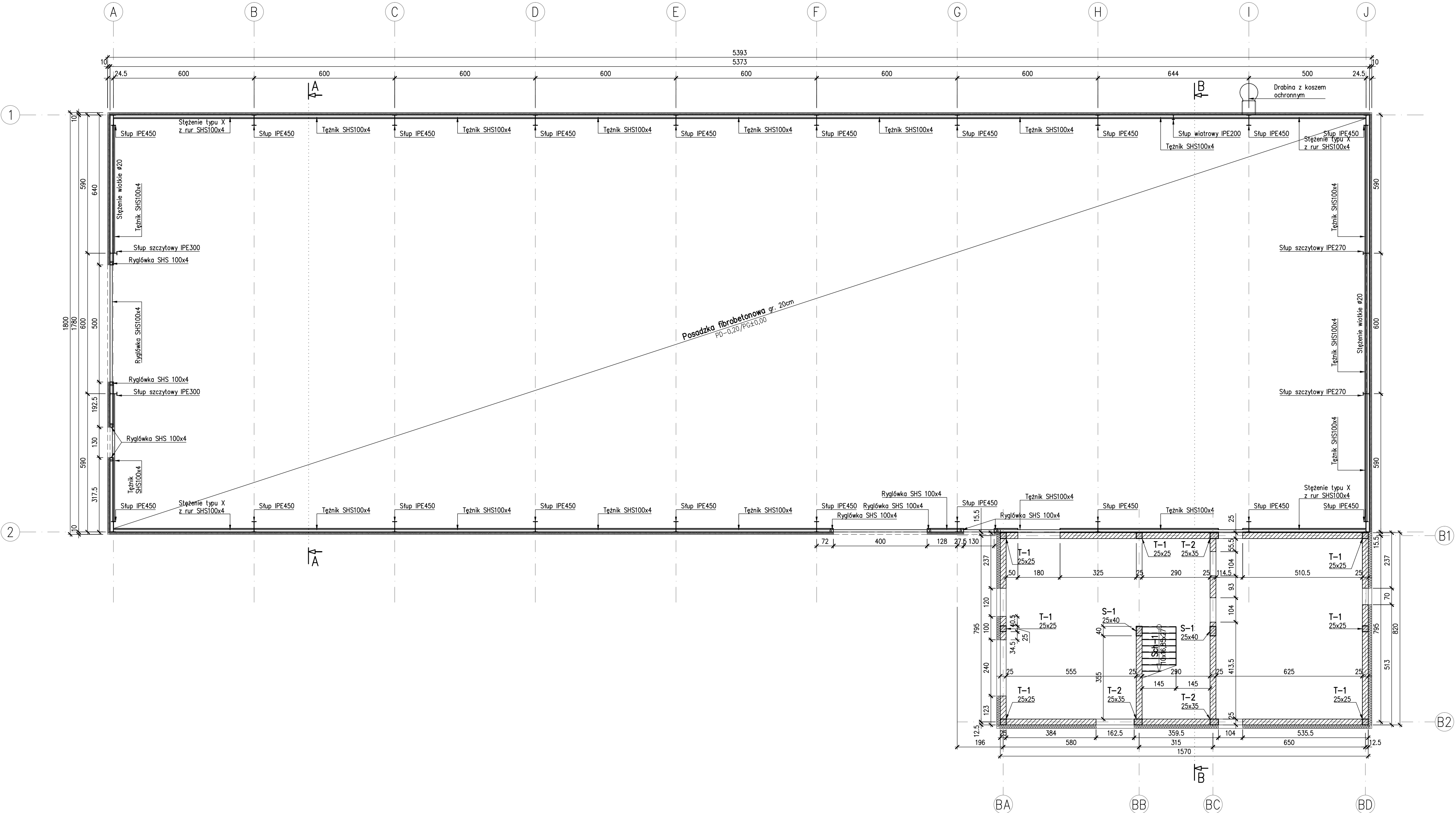
INFORMACJE OGÓLNE:

1. Poziom ±0,00 wg PZT
2. Wymiary na rysunku podane w centymetrach [cm], poziomy w metrach [m]
3. Wszystkie niezgodności i uwagi należy zgłaszać projektantowi
4. Zastosowane materiały i technologia robót powinny być zgodne ze specyfikacjami, odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami (AT, ETA, oznaczenie CE, instrukcje ITB, SWIORB)
5. Kierunek patrzenia: z góry (widoczne podpory stropu)
6. Lokalizacja ścian murowanych, warstw wykończeniowych, detale architektoniczne zgodne z projektem architektonicznym
7. Projekt budowlany służy do uzyskania pozwolenia na budowę, w celu realizacji obiektu należy opracować projekt wykonawczy i warsztatowy

Jednostka projektowa:			
SPAW-PROJEKT ul.Archiitektów 10B/U-88, 31-702 Kraków tel. 12 644 77 65			
Zamawiający/inwestor:			
MM-CAD sp. z o.o. Błonie 18, 27-600 Sandomierz			
Stadium:			
PROJEKT BUDOWLANY			
Branża:			
KONSTRUKCJA			
Dane projektowanego obiektu:			
Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 – HSW Lasy Państwowe w Sławowej Woli wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.			
Tytuł rysunku:			
RZUT FUNDAMENTÓW			
Stanowił:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Michał Domżał	—	
Projektował:	mgr inż. Michał Domżał	MAP/0114/PWBkb/18	
Sprawił:	mgr inż. Krystian Czubała	MAP/0106/PBkb/19	
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	
1:100	11/2020	[PB].[K].[—].[01].[00]	
Faza Branża Sekcja Nr rys. Nr rew.			

RZUT POSADZKI

skala 1:100



LEGENDA:			
	Mur nośny poniżej stropu		Niewidoczny element konstrukcji
	Element żelbetonowy poniżej stropu		Element żelbetonowy powyżej stropu
	Element żelbetonowy prefabrykowany		Otwór w ścianie
	Bruzda		1 Faza betonowania
			2 Faza betonowania
	Oznaczenie nr rewizji		Przerwa robocza
	Sc0 Otwór w ścianie		Linia uskoku w stropie
	PO Otwór w stropie		BO Otwór w belce
	PD Poziom dołu elementu		PG Poziom góry elementu

OTULINA I KLASA BETONU:

ELEMENT	KLASA EKSPozyCYJ	STOPIEŃ WODO-SZCZELNOŚCI	KLASA BETONU	OTULINA NOMINALNA
BETON PODKŁADOWY	—	—	C8/10	—
STOPY I ŁAWY FUND.	XC2	WO	C25/30	5,0cm
ŚCIANY FUND.	XC2	WO	C25/30	3,0cm
BELKI PODWALINOWE	XC2	WO	C25/30	5,0cm(dółem) 3,0cm (reszta)
BELKI, NADPROŻA	XC1	WO	C25/30	2,5cm
STROPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm
SCHODY ŻELBETOWE	XC1	WO	C25/30	2,5cm
TRZPIENIE/SŁUPY	XC1	WO	C25/30	2,5cm

Beton zgodny z normą PN-EN 206-1 i PN-EN 1992-1-1

STAŁ KONSTRUKCYJNA:

- KLASY STAŁE:**
- profile walcowane: S355JR wg PN-EN 10025-2
 - profile rurowe: S355J2H wg PN-EN 10219-1
 - blachy: S355JRH wg PN-EN 10025-2
 - połączenia zwykłe: śruby kl.8.8
 - połączenia sprężane: zestawy śrubowe klasy 10.9 HV
- KATEGORIE KORYZYNOŚCI WG PN-EN ISO 12944-2:**
- stal wewnątrz obiektu: klasa C2
 - stal na zewnątrz obiektu: klasa C3

STAŁ ZBROJENIOWA:

B500B

JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI:

NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI WG PN-EN 1990:

- Poziom nadzoru przy projektowaniu: normalny (DSL2)
 - Poziom nadzoru przy wykonawstwie: normalny (IL2)
 - Klasa konsekwencji zniszczenia: CC2
 - Kategoria projektowanego obiektu: 4
- WYKONANIE KONSTRUKCJI ZGODNE Z:**
- PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych (...)
 - PN-EN 13670 Wykonanie konstrukcji z betonu.

JAKOŚĆ KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:

- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
- Klasa wykonania: klasa 1 (wg PN-EN 13670)

JAKOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH:

- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 1090-2)
- Klasa wykonania: EXC 3 – belki podsuw.; EXC2 – reszta (wg PN-EN 1090-2)

INFORMACJE OGÓLNE:

- Poziom ±0.00 wg PZT
- Wymiary na rysunku podane w centymetrach [cm], poziomy w metrach [m]
- Wszystkie niezgodności i uwagi należy zgłaszać projektantowi
- Zastosowane materiały i technologia robót powinny być zgodne ze specyfikacjami, odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami (AT, ETA, oznaczenie CE, instrukcje ITB, SWORB)
- Kierunek patrzenia: z góry (widoczne podpory stropu)
- Lokalizacja ścian murowanych, warstwy wykończeniowe, detale architektoniczne zgodne z projektem architektonicznym.
- Projekt budowlany służy do uzyskania pozwolenia na budowę, w celu realizacji obiektu należy opracować projekt wykonawczy i warsztatowy

Jednostka projektowa:



SPAŁ-PROJEKT ul.ArchiTEKTÓW 108/U-88,
31-702 Kraków tel. 12 644 77 65

Zamawiający/inwestor:

MM-CAD sp. z o.o.
Błonie 18, 27-600 Sandomierz

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

KONSTRUKCJA

Dane projektowanego obiektu:

Budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki, na działce nr 165/180, obr. 6 - HSW Łasy Państwowe w Sławowej Woli wraz z budową wewnętrznego układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.

Tytuł rysunku:

RZUT POSADZKI

Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Michał Domżał	—	
Projektował:	mgr inż. Michał Domżał	MAP/0114/PWBKb/18 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Sprawdził:	mgr inż. Krystian Czubała	MAP/0106/PBKb/19 Uprawnienia budowlane do projektowania i specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:	
1:100	11/2020	[PB].[K].[—].[02].[00] Faza Branża Sekcja Nr rys. Nr rew.	

skala 1:100



OTULINA I KLASA BETONU:

Beton zgodny z normą PN-EN 206-1 i PN-EN 1992-1-1

STAL ZBROJENIOWA:

B500B

NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI WG PN-EN 1990:

- Poziom nadzoru przy projektowaniu: normalny (DSL2)
- Poziom nadzoru przy wykonawstwie: normalny (IL2)
- Klasa konsekwencji zniszczenia: CC2
- Kategoria projektowanego obiektu: 4
- **WYKONANIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:**
- PN-EN 1090-2 Wykonanie konstrukcji stalowych (...)
- PN-EN 13670 Wykonanie konstrukcji z betonu.
- **JAKOŚĆ KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH:**
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
- Klasa wykonania: klasa 1 (wg PN-EN 13670)
- **JAKOŚĆ KONSTRUKCJI STALOWYCH:**
- Tolerancje geometryczne: klasa 1 (wg PN-EN 1090-2)
- Klasa wykonania: EXC 3 – belki podsuw.; EXC2 – reszta (wg PN-EN 1090-2)

1. Poziom ± 0.00 wg PZT
2. Wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm] poziomy w metrach [m]
3. Wszystkie niezgodności i uwagi należy zgłaszać projektantowi
4. Zastosowane materiały i technologie robót powinny być zgodne z specyfikacjami, odpowiednimi normami i obowiązującymi przepisami (AT, ETA, oznaczenie CE, instrukcje ITB, SWORB)
5. Kierunek patrzenia: z góry (widoczne podorytki strachu)
6. Lokalizacja ścian murowanych, warstwy wykończeniowe, dane architektoniczne zgodne z projektem architektonicznym.
7. Proszę budowlany udział w uzyskaniu pozwolenia na budowę, w celu realizacji obiektu projektu opracować projekt wykonawczy i wystrzałowy

Jednostka projektowa: 		SPAN-PROJEKT ul.Archiitektów 10B/U--88, 31-702 Kraków tel. 62 644 71 65											
Zamawiający/inwestor:		MM-CAD sp. z o.o. Borline 18, 27-600 Sandomierz											
Stadium:		PROJEKT BUDOWLANY											
Branża:	Dane projektowanego obiektu: KONSTRUKCJA Budowa hal produkcyjnych wraz z zapleczem biurowo-socjalnym i zagospodarowaniem działki na działce nr 165/80, par. 6 – HSW Las Podlaskowe w Stalowej Woli wraz z budową wewnętrznej układu komunikacyjnego oraz budową infrastruktury technicznej.												
Tytuł rysunku: RZUT W POZIOMIE BELKI PODSUWNICOWEJ STROP NAD PARKIEM													
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:										
Opracował:	mgr inż. Michał Domżał	—											
Projektował:	mgr inż. Michał Domżał	MAP/0114/PWBKb/18 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń											
Sprawdził:	mgr inż. Krystian Zubata	MAP/0106/PBKb/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń											
Skala:	Data opracowania:	Nr rysunku:											
1:100	11/2020	<table><tr><td>PB.</td><td>K.</td><td>—</td><td>03.</td><td>00</td></tr><tr><td>Faza</td><td>Branża</td><td>Sekcja</td><td>Nr rys.</td><td>Nr rew.</td></tr></table>		PB.	K.	—	03.	00	Faza	Branża	Sekcja	Nr rys.	Nr rew.
PB.	K.	—	03.	00									
Faza	Branża	Sekcja	Nr rys.	Nr rew.									