

ARCH



POLI

mgr inż. arch.
Łukasz Papaj

Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork
tel 606 40 80 27
NIP:579 213 20 55 REGON 384 3 896

PROJEKT BUDOWLANY : ELEMENT II – PROJEKT TECHNICZNY W BRANŻY
KONSTRUKCYJNEJ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH W MIŁORADZU

Kategoria obiektu budowlanego: XXII

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR

Dz: 220906_2.0006.AR_3.44/2
Miłoradz, gm.Miłoradz

Urząd Gminy w Miłoradzu,
82-213 Miłoradz ul. Żuławska 9

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZAKRES
OPRACOWANIA

OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W
ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI

SPECJALNOŚĆ
KONSTRUKCYJN
A
PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Myszka
uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
uprawnienia bud. nr WAM/0099/PBKb/21

.....
PODPIS
2024-05-13

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Piotr Myszka
uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
uprawnienia bud. nr POM/0057/PWBKb/17

.....
PODPIS
2024-05-13

OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z JEDNEGO TOMU. ZAWIERA:

- I. OŚWIADCZENIE O PROJEKCIE
- II. PROJEKT TECHNICZNY
- III. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

DATA OPRACOWANIA 2024-05-13

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIA O PROJEKCIE	str. 3
------------------------------------	--------

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. OPIS TECHNICZNY	str. 4-8
--------------------	----------

2. RYSUNKI

Wiata

Rzut fundamentów	K-1	str. 9
Płyta fundamentowa - zbrojenie dolne	K-1.1	str. 10
Płyta fundamentowa - zbrojenie górne	K-1.2	str. 11
Rzut konstrukcji przyziemia	K-2	str. 12
Rzut konstrukcji dachu	K-3	str. 13
Przekrój A-A	K-4	str. 14
Detale	K-5	str. 15

Kontener

Płyta fundamentowa - Kontener	Kn-1	str. 16
Płyta fundamentowa - Przekrój A-A	Kn-2	str. 17
Płyta fundamentowa - Zbrojenie	Kn-3	str. 18

III. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ	str. 19-21
OPINIA GEOTECHNICZNA	str.22-32
WYCIĄG Z OBLICZEŃ – ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ	str. 33

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane(Dz.U. z 2022 r. poz. 88) z późniejszymi zmianami my niżej podpisani projektanci oświadczamy, że projekt techniczny

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU

Kategoria obiektu budowlanego: XXII

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Dz: 220906_2.0006.AR_3.44/2
Miłoradz, gm.Miłoradz

INWESTOR

Urząd Gminy w Miłoradzu,
82-213 Miłoradz ul. Żuławska 9

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI		
SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA PROJEKTANT:	<div><div>mgr inż. Marcin Myszka</div><div>uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</div><div>uprawnienia bud. nr WAM/0099/PBKb/21</div><div>.....</div><div>PODPIS</div><div>2024-05-13</div></div>		
SPRAWDZAJĄCY	<div><div>mgr inż. Piotr Myszka</div><div>uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</div><div>uprawnienia bud. nr POM/0057/PWBKb/17</div><div>.....</div><div>PODPIS</div><div>2024-05-13</div></div>		

DATA OPRACOWANIA 2024-05-13

OPIS TECHNICZNY

do projektu konstrukcyjnego przebudowy gminnego punktu selektywnego zbiórki odpadów komunalnych w Miłoradzu, gm. Miłoradz, dz. nr 44/2

1. DANE WYJŚCIOWE

- Zlecenie inwestora
- Projekt architektoniczno-budowlany – maj 2024
- Dokumentacja geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych – marzec 2024, Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski
- Założenia konstrukcyjno – materiałowe
- Aktualne przepisy i normy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt konstrukcyjno-budowlany wiaty stalowej o prostym układzie konstrukcyjnym oraz posadowienia prefabrykowanych obiektów kontenerowych. Posadowienie obiektów na płytach fundamentowych.

3. DANE OGÓLNE BUDYNKU

Projektowany obiekt stanowi wiatę o konstrukcji słupowo-ryglowej. Dach jednospadowy o konstrukcji stalowej. Posadowienie na płycie fundamentowej. Ponadto zaprojektowano płytę fundamentową pod montaż prefabrykowanych obiektów kontenerowych.

4. WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z opinią geotechniczną opracowaną na podstawie przeprowadzonych odwiertów i badań stwierdzono, że bezpośrednio w podłożu, poniżej nasypów niebudowlanych i glin próchniczych zalegają gliny oraz poniżej w jednym otworze piaski średnie. Ostatnią warstwę stanowią namuły.

Głębokość badań wynosiła 5,0 m p.p.t.

Stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączenia na głębokości 2,3m p.p.t w otworze nr 1 oraz ustabilizowany poziom wody na poziomie 2,2m p.p.t. w otworze nr 2.

Przyjęto II kategorię geotechniczną – złożone warunki gruntowo-wodne. Gruntami zdolnymi do przejęcia obciążeń bezpośrednich od fundamentów są gliny.

Zaprojektowano posadowienie obu obiektów na pełnej płycie żelbetowej podwójnie zbrojonej krzyżowo, wykonanej na nasypie piaskowym zagęszczanym mechanicznie warstwami. W celu odseparowania gruntu spoistego (gliny rodzimej) od nasypu zaprojektowano ułożenie geowłókniny, a na niej wykonanie pierwszej warstwy nasypu jako podsypka piaskowo-żwirowa stabilizowana cementem.

Wierzch płyty obu obiektów na rzędnej 6,50m n.p.m. W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy przewidzieć konieczność czasowego zastosowania obniżenia zwierciadła wody np. igłofiltrami. Podsypkę należy wykonać z mieszanki piasków drobnych i średnich i zagęścić do stopnia $Is=0,95$. Po wykonaniu nasypu prace ziemne należy zgłosić do odbioru geotechnicznego, potwierdzającego uzyskany ostatecznie stopień zagęszczenia. Prawidłowość wykonania nasypu winna być potwierdzona protokołem zagęszczenia wykonanym przez geotechnika.

5. OPIS KONSTRUKCJI

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy:

- PN-82/B-02001,2003 - obciążenia stałe i zmienne
- PN-80/B-02010, Az1:2006 - obciążenia śniegiem
- PN-77/B-02011, Az1:2009 - obciążenia wiatrem
- PN-B-03264; 2002 - konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN-B-03002; 1999 - konstrukcje murowe niezbrojone
- PN-81/B-03020 - posadowienie bezpośrednie

Wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Polskie normy są stosowane do projektowania konstrukcji, jeśli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie).

5.1 Fundamenty

Zaprojektowano płytę fundamentową, żelbetową, zbrojona krzyżowo, podwójnie siatkami zgrzewanymi. monolityczną o

wysokości min 30cm (płyta wiaty) oraz 20cm (płyta pod kontenery prefabrykowane) z betonu klasy C25/30. Całość zbrojona stalą klasy A-IIIN (RB500W), na podkładzie z chudego betonu klasy C8/10 o gr. 10 cm, rozmieszczenie zgodnie rysunkami szczegółowymi. Na podkładzie z chudego betonu ułożyć papę termozgrzewalną o gr. Min. 4mm. Pod zbrojenie dolne stosować dystanse betonowe w celu zapobiegania uszkodzenia papy.

Wierzch obu płyt wynosi 6,50m n.p.m.

Całość zgodnie z częścią rysunkową.

5.2 Konstrukcja główna wiaty

Zaprojektowano konstrukcję wiaty z profili walcowanych ze stali S235JR. Konstrukcja główna – słupy HEB180, rygle – IPE300, płatwie – IPE200. Połączenia śrubowe i spawane z wykorzystaniem blach węzłowych. Kotwienie do fundamentów wykonać przy użyciu chemicznych kotew wklejanych lub mechanicznych np. HILTI UWAGA! Projekt jest jedynie podstawą do opracowania rysunków warsztatowych przez producenta konstrukcji.

5.3 Pokrycie dachu wiaty

Na płatwiach ułożyć blachę trapezową T18. Mocowanie za pomocą łączników systemowych.

5.4 Prefabrykowane kontenery

Na przygotowanej płycie fundamentowej zamontować prefabrykowane kontenery pełniące funkcje obiektu socjalnego. Kotwienie kontenera do płyty według wytycznych producenta. Ostateczny wymiar płyty fundamentowej zweryfikować z producentem kontenerów.

6. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH.

6.1 Roboty ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do zniszczenia ustabilizowanej przez wiele lat struktury gruntów rodzimych, na których mają być posadowione obiekty.

6.2 Podczas prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy przewidzieć konieczność natychmiastowego odprowadzenia wód opadowych poza obręb prowadzonych robót.

6.3 Fundamentowe posadzić na gruncie poprzez zagęszczoną podsypkę piaskowo-żwirową oraz min. 10cm warstwę chudego betonu klasy C8/10.

7. ANALIZA SZTYWNOŚCI PRZESTRZENNEJ.

W każdym momencie realizacji obiektu należy zachować sztywność przestrzenną budynku. Zaprojektowana konstrukcja zapewnia odpowiednią sztywność, przy zachowaniu wszelkich wytycznych konstrukcyjno-montażowych.

8. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI

Dla odpowiedniej trwałości konstrukcji stalowych wymagane jest dokładne zabezpieczenie antykorozyjne. Na powierzchni metalu mogą występować następujące szkodliwe zanieczyszczenia: zgorzelina, rdza, wilgoć, oleje i smary, emulsje olejowe, kurz, pył oraz inne zanieczyszczenia. Wszystkie te zanieczyszczenia powinny być usunięte z powierzchni metalu przed malowaniem, gdyż ich obecność pod pokryciem malarskim powoduje ujemne skutki.

Powłoka ochronna spełnia tylko wtedy swoje zadanie i chroni metal przed korozją, gdy jest nałożona na dobrze przygotowaną powierzchnię. Stopień oczyszczenia powierzchni – drugi. Całość zabezpieczyć powłokami malarskimi wielowarstwowymi - zestawem farb do stosowania zewnętrznego. Alternatywnie można zastosować ocynkowanie ogniowe.

Przykładowy zestaw powłok malarskich :

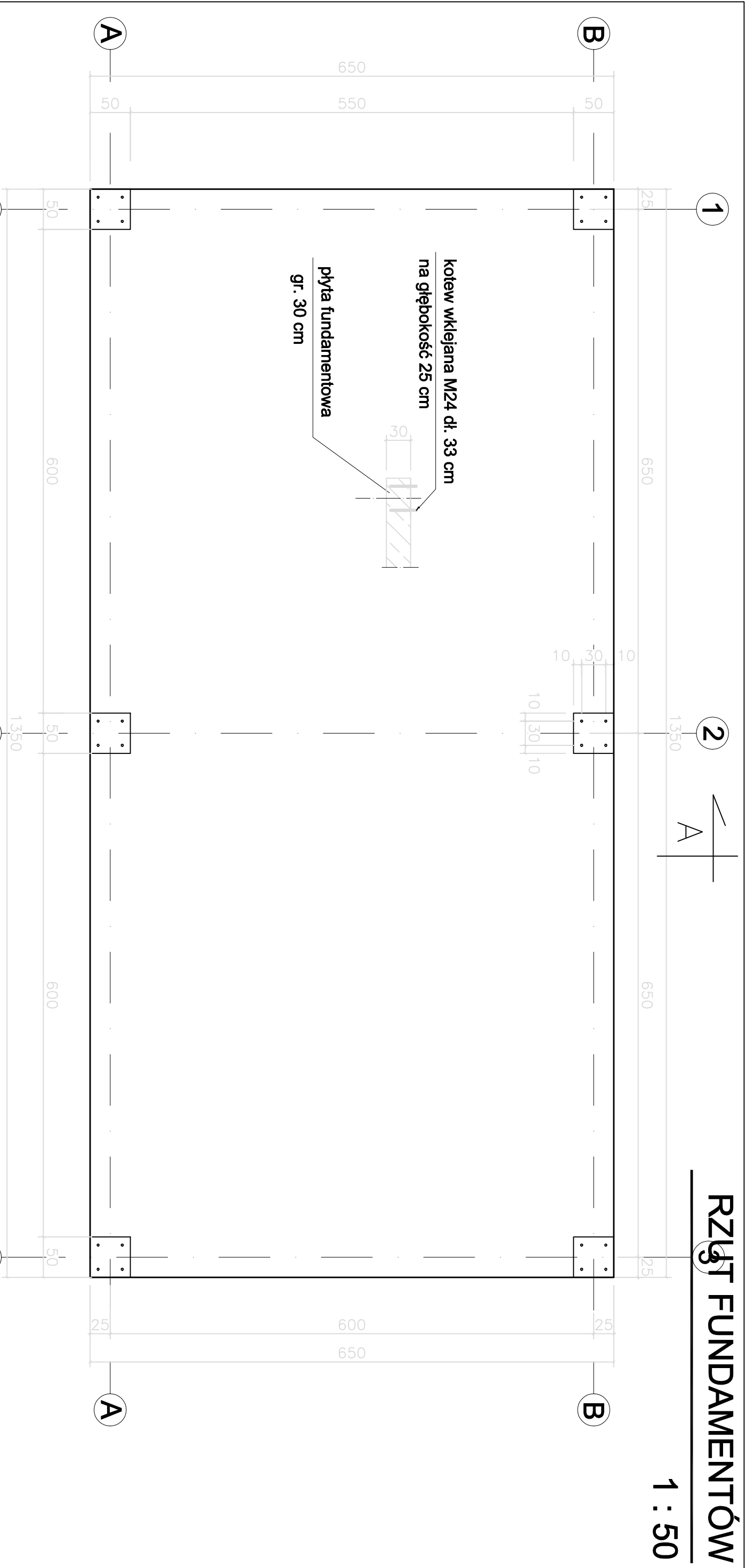
- 2 warstwy farby olejnej do gruntowania przeciwrdzewnej miniowej 60% o symbolu handlowym 2121 – 002 – 270
- 3 warstwy farby ftalowej syntetycznej nawierzchniowej ogólnego stosowania o symbolu handlowym 3151 – 000 – 860 w kolorze jak sąsiednie elementy budynku.

UWAGA : Wszystkie roboty budowlano-montażowe oraz ziemne należy wykonywać bardzo starannie, zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” z uwzględnieniem instrukcji montażu producentów prefabrykatów.

Opracował:

RZUT FUNDAMENTÓW

1 : 50

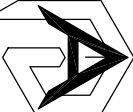


UWAGA :

- zbrojenie płyty fundamentowej prętami ze stali klasy AIII–N, beton klasy C25/30, grubość płyty 30cm,
- instalacje podposadzkowe należy wykonać przed ułożeniem chudego betonu C8/10, przewody instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych układać w rurach ochronnych wystawionych min. 30cm powyżej górnej powierzchni płyty,
- podczas redizacji kierownik budowy szczególnie uważ powinien zwrócić na :
 - przygotowanie gruntu wymienionego, tj. stopień zagęszczenia nasypu piaskowo–żwirowego min. $\rho_{0,95}$
 - rozkład prętów zbrojeniowych i ich wzajemne zakłady dołem
 - otulenie zbrojenia min. 4cm, górę min. 3 cm
- górna powierzchnia płyty wypoziomowana z dokładnością $\pm 0,5\text{cm}$ za pomocą np. wibrołaty lub na stabilnym profilu prowadniczym
- przed zalaniem płyty należy osadzić bednarki ocynkowane zgodnie z projektem elektrycznym
- stosować dystanse zbrojenia betonowe w celu uniknięcia uszkodzenia papy

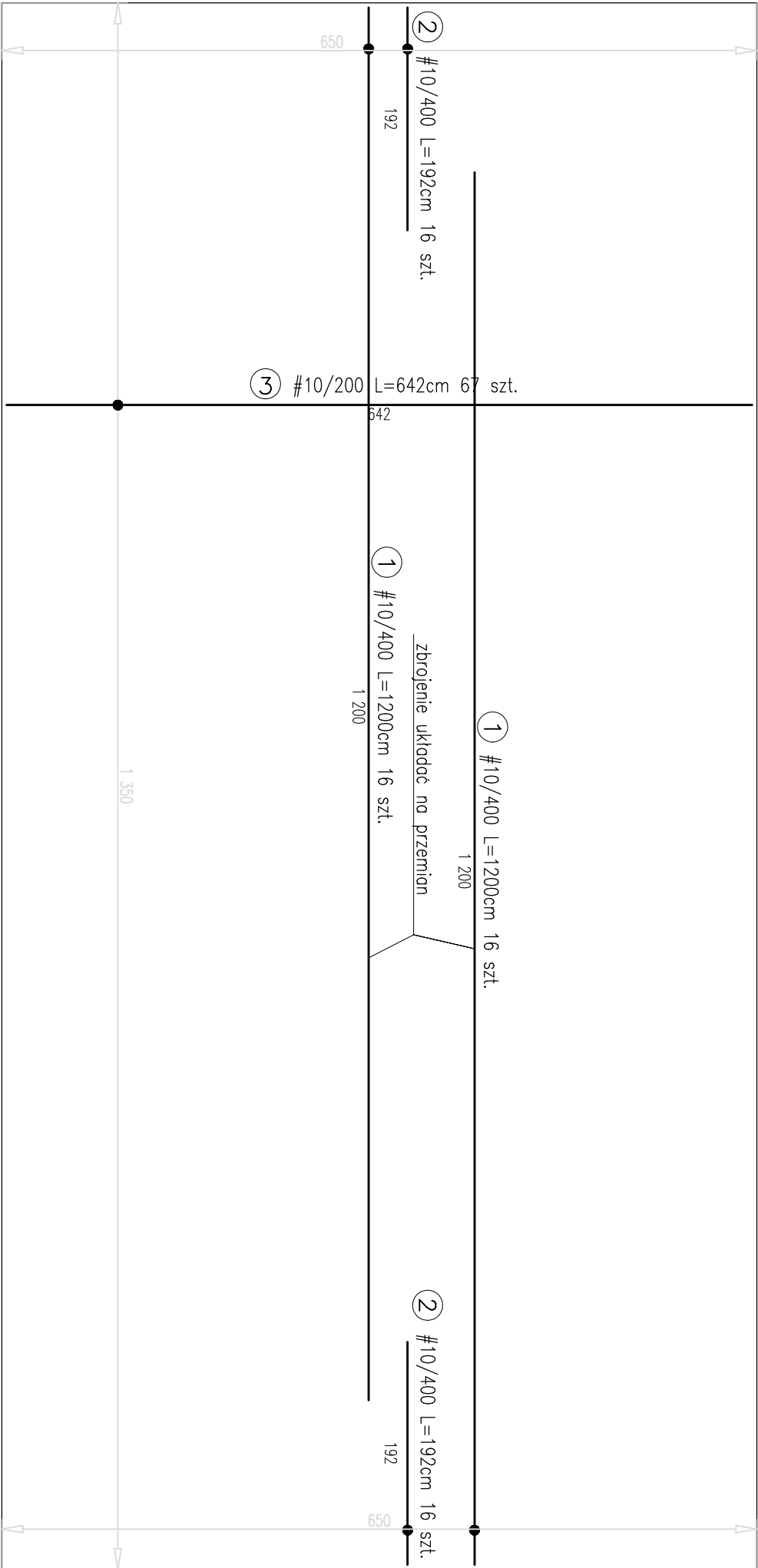
beton C25/30
stal A-IIIIN (B500SP)
A-0 (St05)
C_{nom} = 50mm
C_{min} = 40mm

PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

P L R C H	
3	
mgr inż. arch. Łukasz Papij	
	
Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapij@poliarch.pl	
NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896	
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906_2.0006.AR.3.44/2. Miłoradz, gm. Miłoradz
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz
Tytuł:	Branża konstr.
RZUT FUNDAMENTÓW	
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszko upr. nr WAM/0099/PBKb/21
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszko upr. nr POM/0057/PWBKb/17
Data	
nr rys.	
K-1	

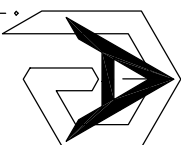
PLYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE GÓRNE

1 : 50



PLYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE GÓRNE					
Nr	Średnica [mm]		Ilość		DEŁGOSĆ CAŁKOWITA B500SP
	Φ	#	Dołoj. dolne [szt.]	Zbroj. górne [szt.]	
1	10	1200	32		# 10
2	10	192	32		384
3	10	642	67		61,44
					430,14
DEŁGOSĆ OGÓŁEM [m]					875,58
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,62
MASA OGÓŁEM [kg]					542,86
MASA RAZEM [kg]					542,86

P O L S K A R C H

mgr inż. arch.  Stare Miasto 26/2
82-200 Malbork
lukasz.papaj ipapaj@poliarch.pl

NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896

Nazwa i adres obiektu PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU
220906_2.0006.AR_3.44/2, Miłoradz, gmn. Miłoradz

Inwestor: Urzqd Gminy w Miłoradzu
ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz

Tytuł: PŁYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE GÓRNE

Projektant: mgr inż. Marcin Myszka
upr. nr WAM/0099/PBkb/21

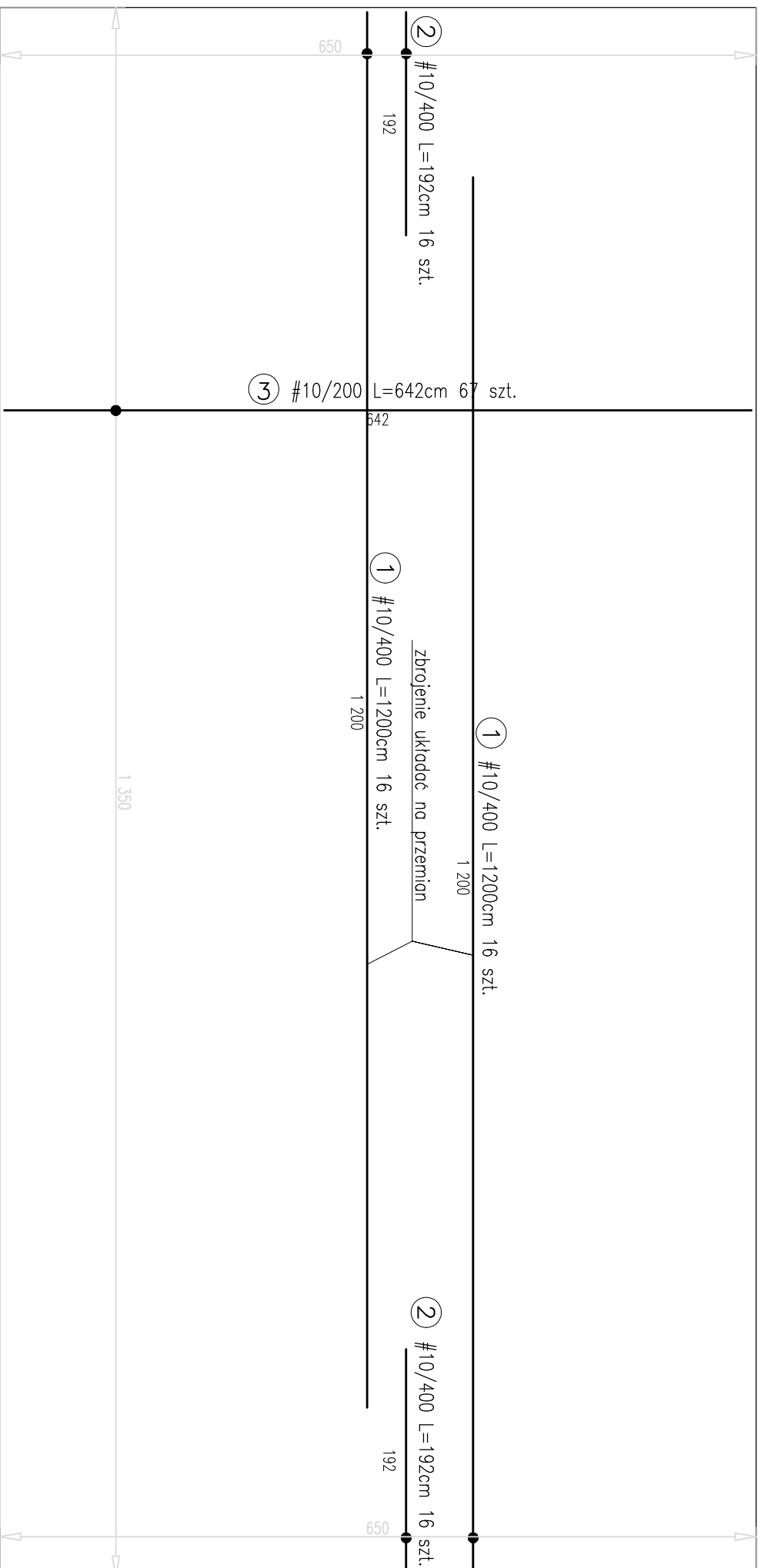
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Myszka
upr. nr POM/0057/PWBkb/17

nr rys.
K-1.2

PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

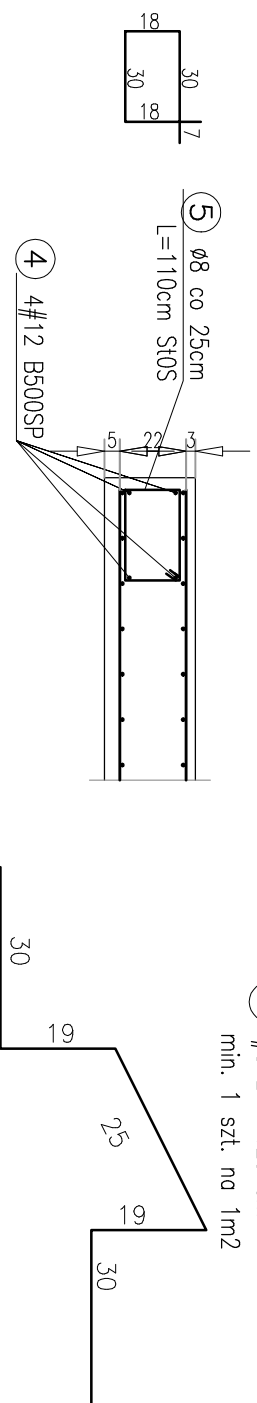
PLYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE DOLNE

1:50



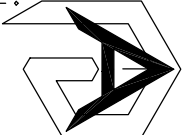
PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE DOŁNE									
Nr	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość zbroj. dolnej [szt.]	Ilość zbroj. górnej [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA			
	Φ	#				SOS		B500SP	
1	10	1200	32				# 10	# 12	
2	10	192	32				61,44		
3	10	642	67				430,14		
4	12	1200	15						180
5	8	110	160			176			
6	8	123	87			107,01			
DŁUGOŚĆ OGÓŁNĄ [m]						283,01	875,58	180	
MASA WŁASNOŚCIOWA [kg/m]						0,395	0,62	0,888	
MASA OGÓŁNĄ [kg]						111,79	542,86	159,84	
MASA RAZEM [kg]						111,79			702,70

**PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI**

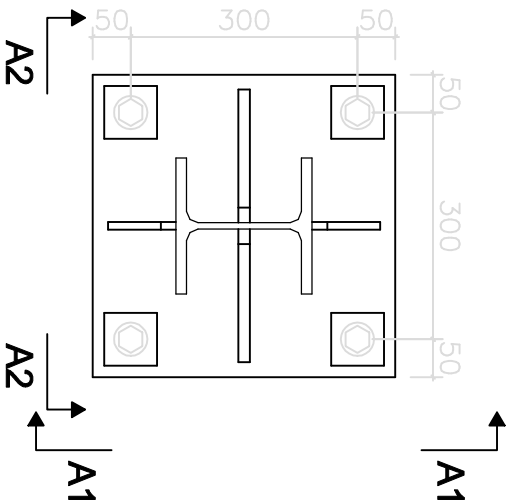


dozbrojenie krawędzi płyty
skala 1:25

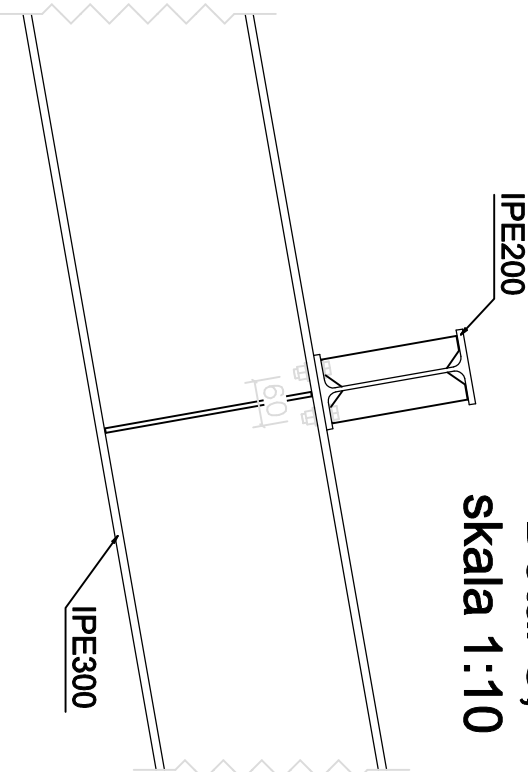
zbrojenie dystansowe
skala 1:25

P O L				R C H	
mgr inż. arch. Łukasz Papaj		Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl			
NIP: 579 213 20 55		REGON 384 378 896			
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906_2.0006.AR_3.44/2, Miłoradz, gm. Miłoradz				
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz			Branża konstr.	
Tytuł:	PŁYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE DOLNE			Skala 1:50	
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszka upr. nr WAM/0099/PBkb/21			Data 05.2024	
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszka upr. nr POM/0057/PWBkb/17			nr rys. K-1.1	

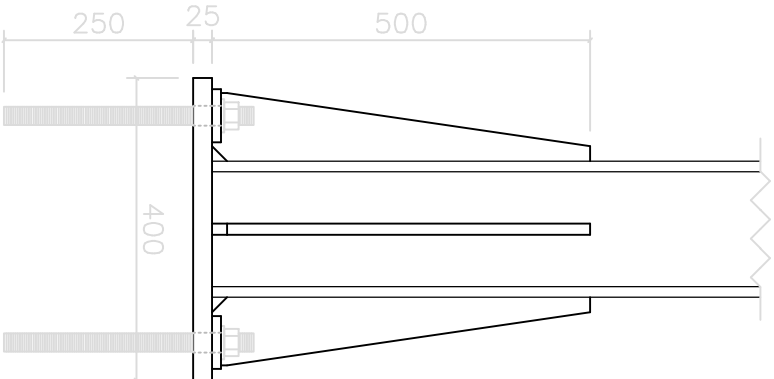
Detal A,
skala 1:10



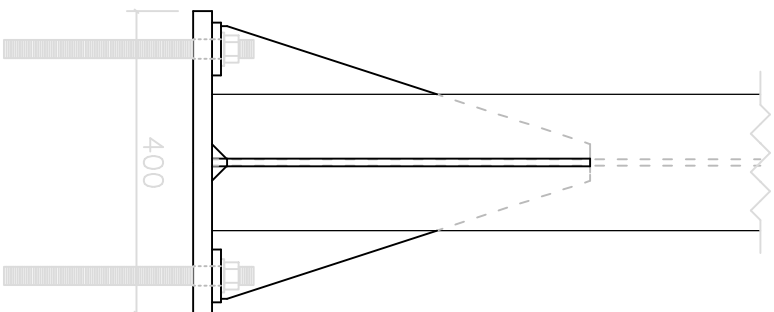
Detal C,
skala 1:10



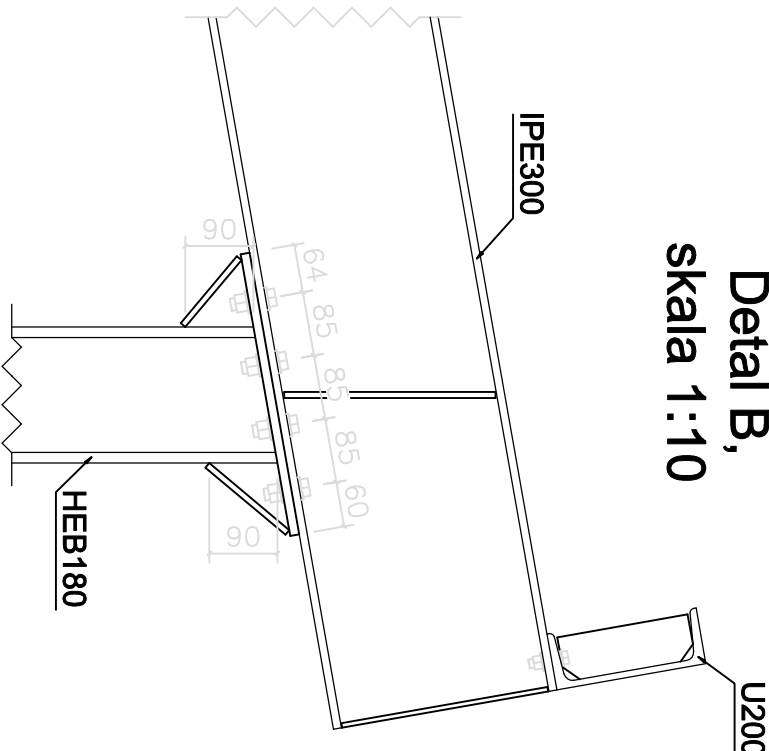
A1-A1



A2-A2



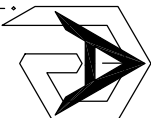
Detal B,
skala 1:10



UWAGA :

1. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie.
2. Wszystkie spoiny pachwinowe wykonać na:
 - 0,7t dla spoin pachwinowych jednostronnych,
 - 0,5t dla spoin pachwinowych dwustronnych.
3. Blachy czołowe styków doczołowych spawać:
 - do pasów belek spoinami czołowymi gr. 1,0t,
 - do środków spoinami pachwinowymi, dwustronnymi gr. 0,5t.
4. Konstrukcję stalową należy uziemić.
5. Słupy zabezpieczyć barierkami przed uderzeniem pojazdu.
6. Rysunek jest jedynie podstawą do opracowania rysunków warsztatowych przez producenta konstrukcji!

stal S235JR
klasa EXC2
wg PN-EN 1090-2
klasa śrub 8.8.

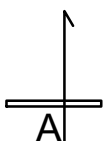
P O L S K A		R C H	
mgr inż. arch. Łukasz Papaj		 Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl	
NIP: 579 213 20 55		REGON 384 378 896	
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906.2.0006.AR.3.44/2, Miłoradz, gm. Miłoradz		
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz		
Tytuł:	DETALE		
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszko upr. nr WAM/0099/PBkb/21		
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszko upr. nr POM/0057/PWBkb/17		
			nr rys. K-5

PŁYTA FUNDAMENTOWA

KONTENER 1 : 50

UWAGA :

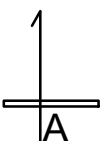
- zbrojenie płyty fundamentowej prętami ze stali klasy AIII–N, beton klasy C25/30, grubość płyty 20cm,
- instalacje podposadzkowe należy wykonać przed ułożeniem chudego betonu C8/10, przewody instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych układać w rurach ochronnych wystawionych min. 30cm powyżej górnej powierzchni płyty,
- podczas realizacji kierownik budowy szczególnie uwagę powinien zwrócić na :
 - przygotowanie gruntu wymienionego, tj. stopień zagęszczenia nasypu piaskowo–żwirowego min. I_s 0,95
 - rozkład prętów zbrojeniowych i ich wzajemne zakłady dołem
 - otulenie zbrojenia min. 4cm, górą min. 3 cm
- górna powierzchnia płyty wy poziomowana z dokładnością $\pm 0,5$ cm za pomocą np. wibrołaty lub na stabilnym profilu prowadniczym
- przed zalaniem płyty należy osadzić bednarki ocynkowane zgodnie z projektem elektrycznym
- stosować dystanse zbrojenia betonowe
- przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem płyty należy zweryfikować wymiary oraz wytyczne posadowienia z producentem kontenerów
- kotwienie kontenera do płyty według wytycznych producenta
- pawilon o wymiarach 600x750cm, ze względu na opierzenia blacharskie i tolerancje montażu zaprojektowano płytę o wymiarach 606x756cm. Ostateczny wymiar zweryfikować z producentem.



756

606

$\pm 0,00 = 6,50$ m n.p.m.



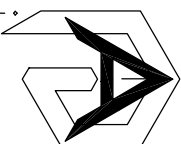
PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

beton C25/30

stal A-IIIIN (B500SP)

A-0 (St0S)

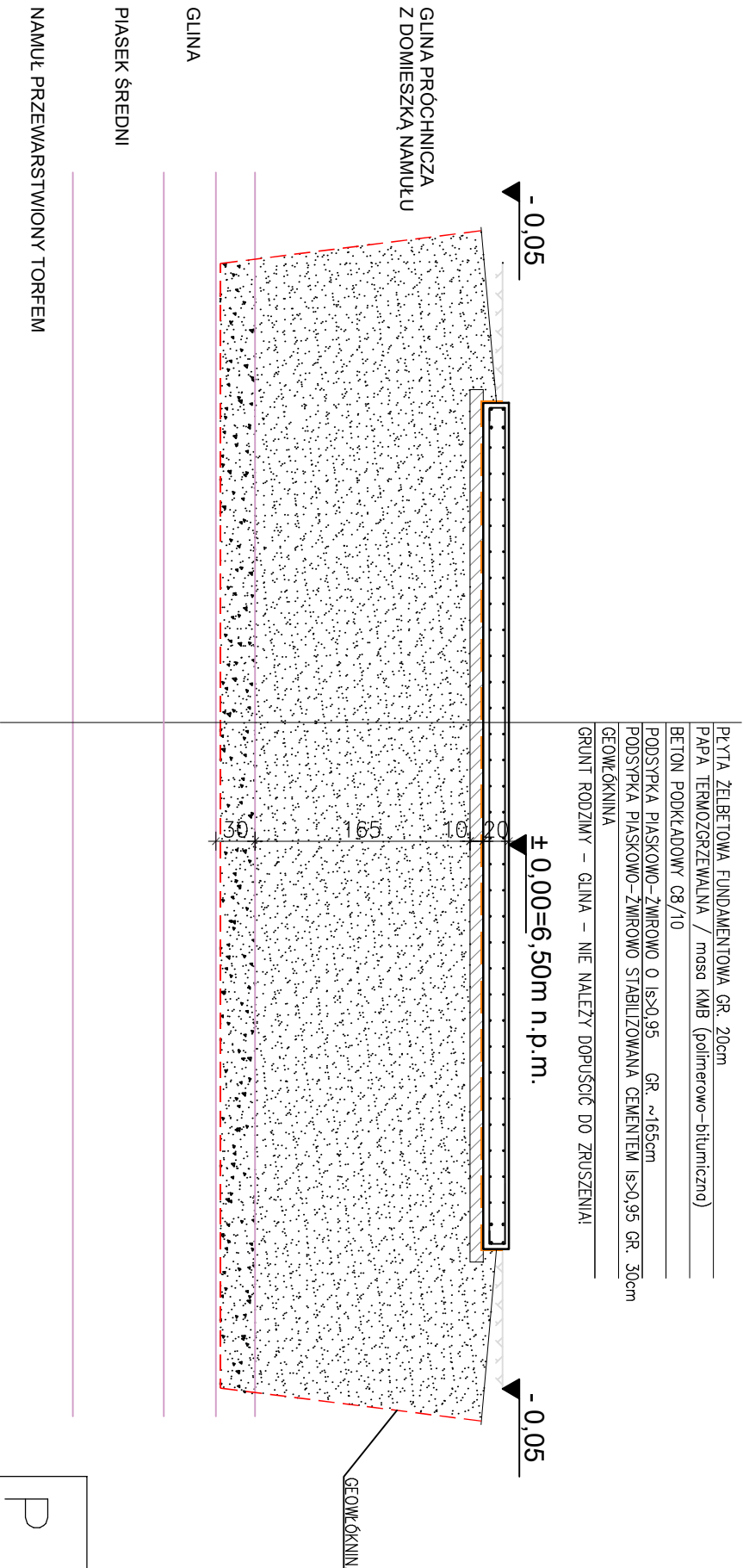
Cnom = 50mm
Cmin = 40mm

P O L A R C H	
mgr inż. arch.  Stare Miasto 26/2 82–200 Malbork lukasz.papaj ipapaj@poliarch.pl	
NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896	
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906_2.0006.AR_3.44/2, Miłoradz, gmn. Miłoradz
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82–213 Miłoradz
Tytuł:	PŁYTA FUNDAMENTOWA KONTENER
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszka upr. nr WAM/0099/PBkb/21
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszka upr. nr POM/0057/PWBkb/17
	nr rys. Kn-1

PLYTA FUNDAMENTOWA-PRZĘKRÓJ A-A

KONTENER

1 : 50



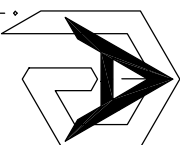
PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

beton C25/30

stal A-IIIIN (B500SP)

A-0 (St0S)

Cnom = 50mm
Cmin = 40mm

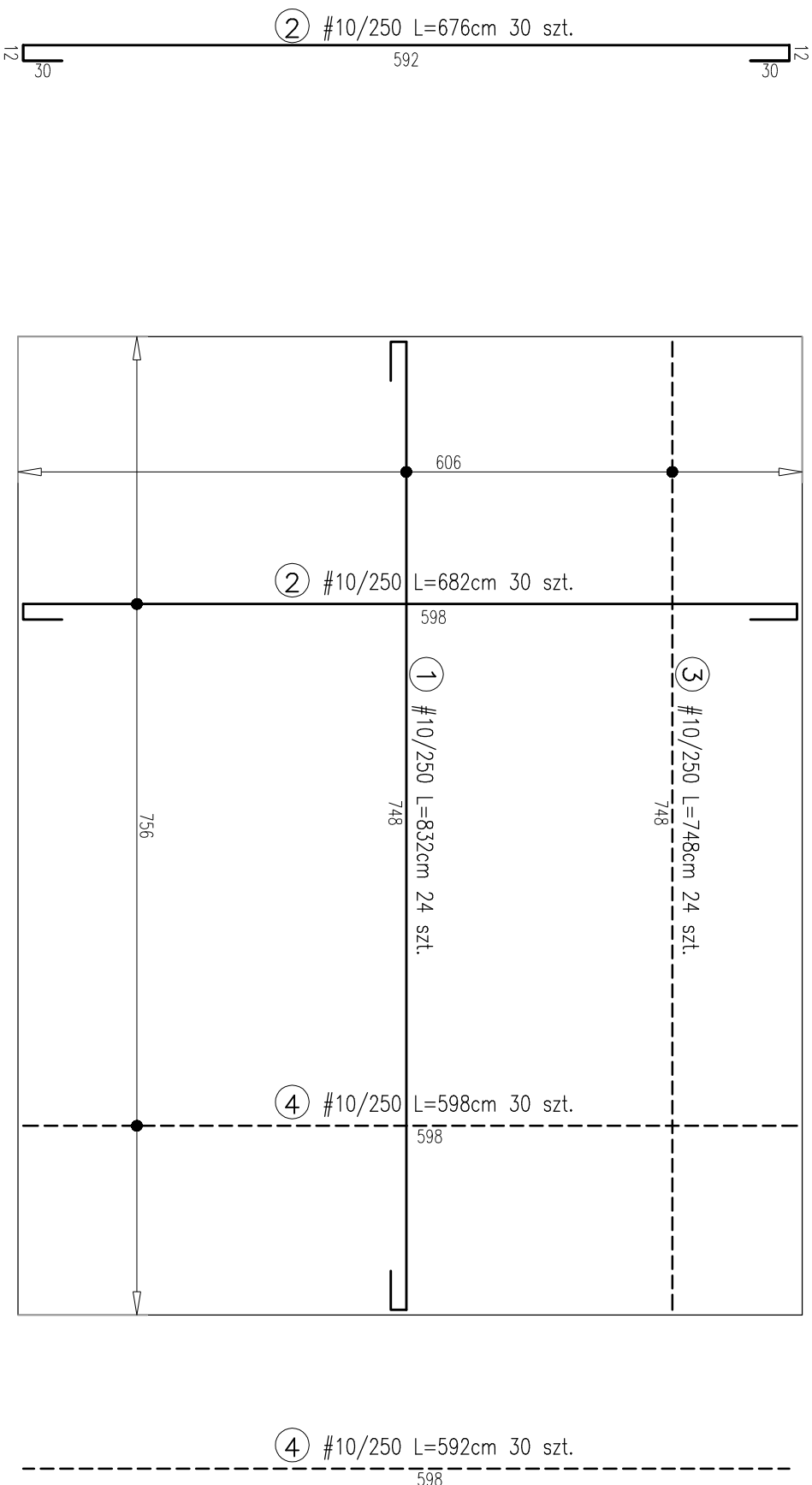
P . O L A R C H	
mgr inż. arch.  Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl	
NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896	
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906_2.0006.AR_3.44/2, Miłoradz, gm. Miłoradz
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz
Tytuł:	PLYTA FUNDAMENTOWA-PRZĘKRÓJ A-A KONTENER
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszka upr. nr WAM/0099/PBkb/21
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszka upr. nr POM/0057/PWBkb/17
Data	
05.2024	
nr rys. konstr.	
Kn-2	

PLYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE

KONTENER

1 : 50

③ #10/250 L=742cm 24 szt.



PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE							
Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość zbroj. dolne [szt.]	Ilość zbroj. górne [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA		
					S10S	# 10	B500SP
Φ	#						
1	10	832		24		199,68	
2	10	682		30		204,6	
3	10	748	24			179,52	
4	12	598	30				179,4
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]		583,8					
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]		0,62					
MASA OGÓŁEM [kg]		361,96					
MASA RAZEM [kg]		521,26					

———— ZBROJENIE GÓRNE
----- ZBROJENIE DOLNE

① #10/250 L=826cm 24 szt.

beton C25/30

stal A-IIIN (B500SP)

A-0 (SŁOS)

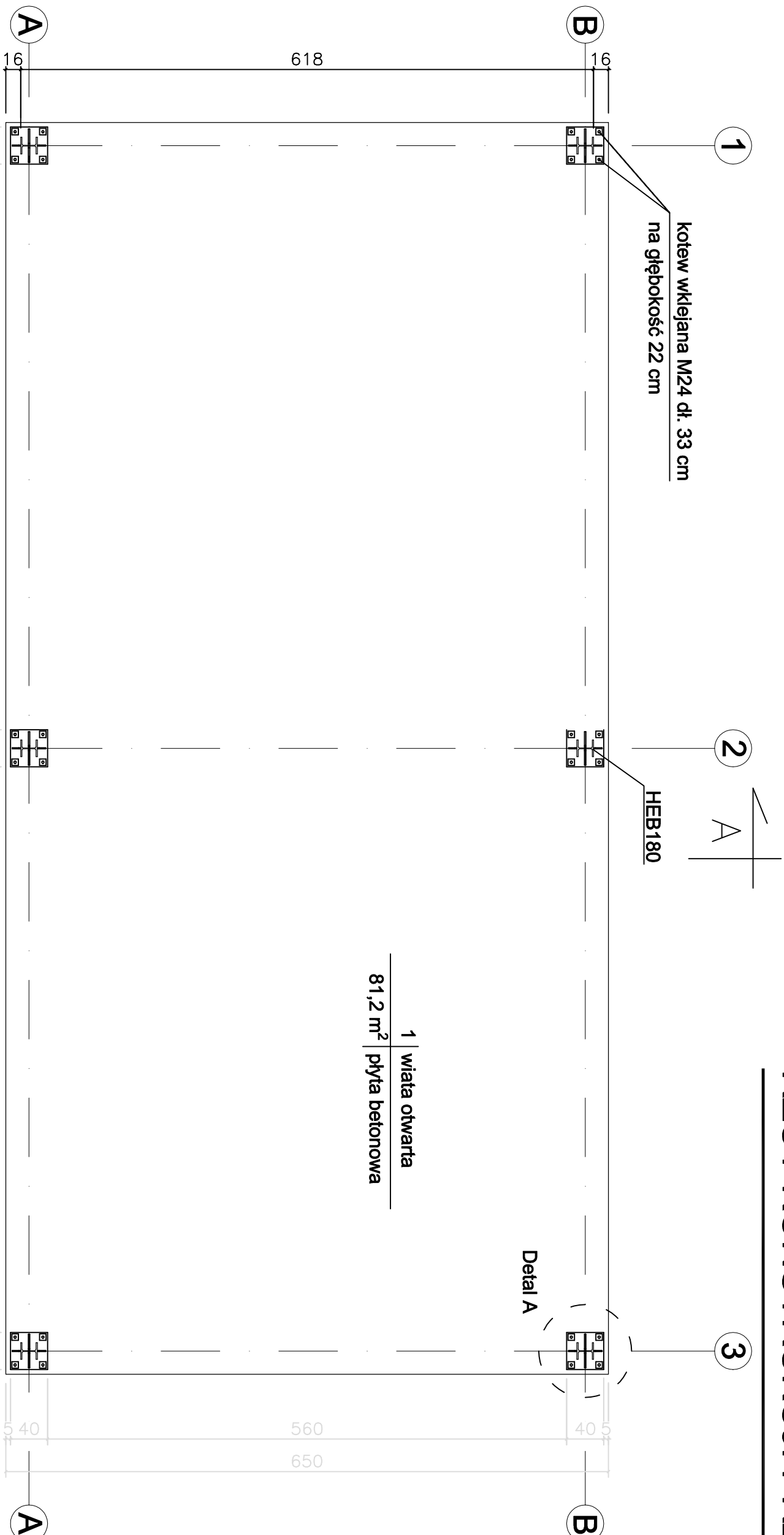
Cnom = 50mm
Cmin = 40mm

PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

P O L A R C H		Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl	
mgr inż. arch. Łukasz Papaj		NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896	
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906_2.0006.AR_3.44/2, Miłoradz, gmn. Miłoradz	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz	Branża konstr.
Inwestor:			
Tytuł:	PŁYTA FUNDAMENTOWA-ZBROJENIE KONTENER		
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszka upr. nr WAM/0099/PBkb/21		Skala 1:50
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszka upr. nr POM/0057/PWBkb/17		Data 05.2024
			nr rys. Kn-3

RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIEMIA

1 : 50



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

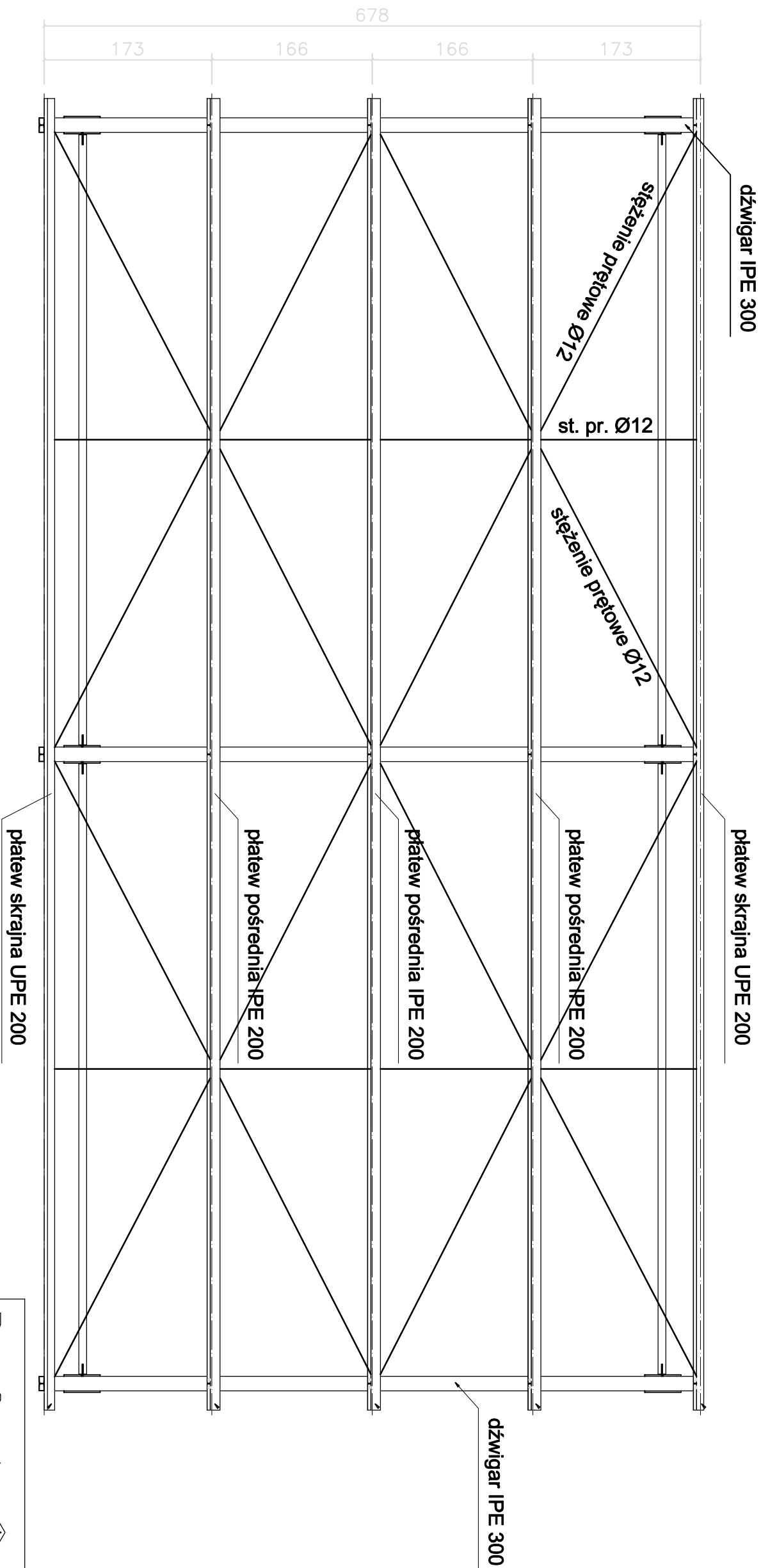
320

321

322

RZUT KONSTRUKCJI DACHU

1 : 50




UWAGA :

- Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie.
- Wszystkie spoiny pachwinowe wykonać na:
 - 0,7t dla spoin pachwinowych jednostronnych,
 - 0,5t dla spoin pachwinowych dwustronnych.
- Blachy czołowe styków doczołowych spawać:
 - do pasów belek spoinami czołowymi gr. 1,0t,
 - do środków spoinami pachwinowymi, dwustronnymi gr. 0,5t.
- Konstrukcję stalową należy uzziemić.
- Stupy zabezpieczyć barierkami przed uderzeniem pojazdu.
- Rysunek jest jedynie podstawą do opracowania rysunków warsztatowych przez producenta konstrukcji!

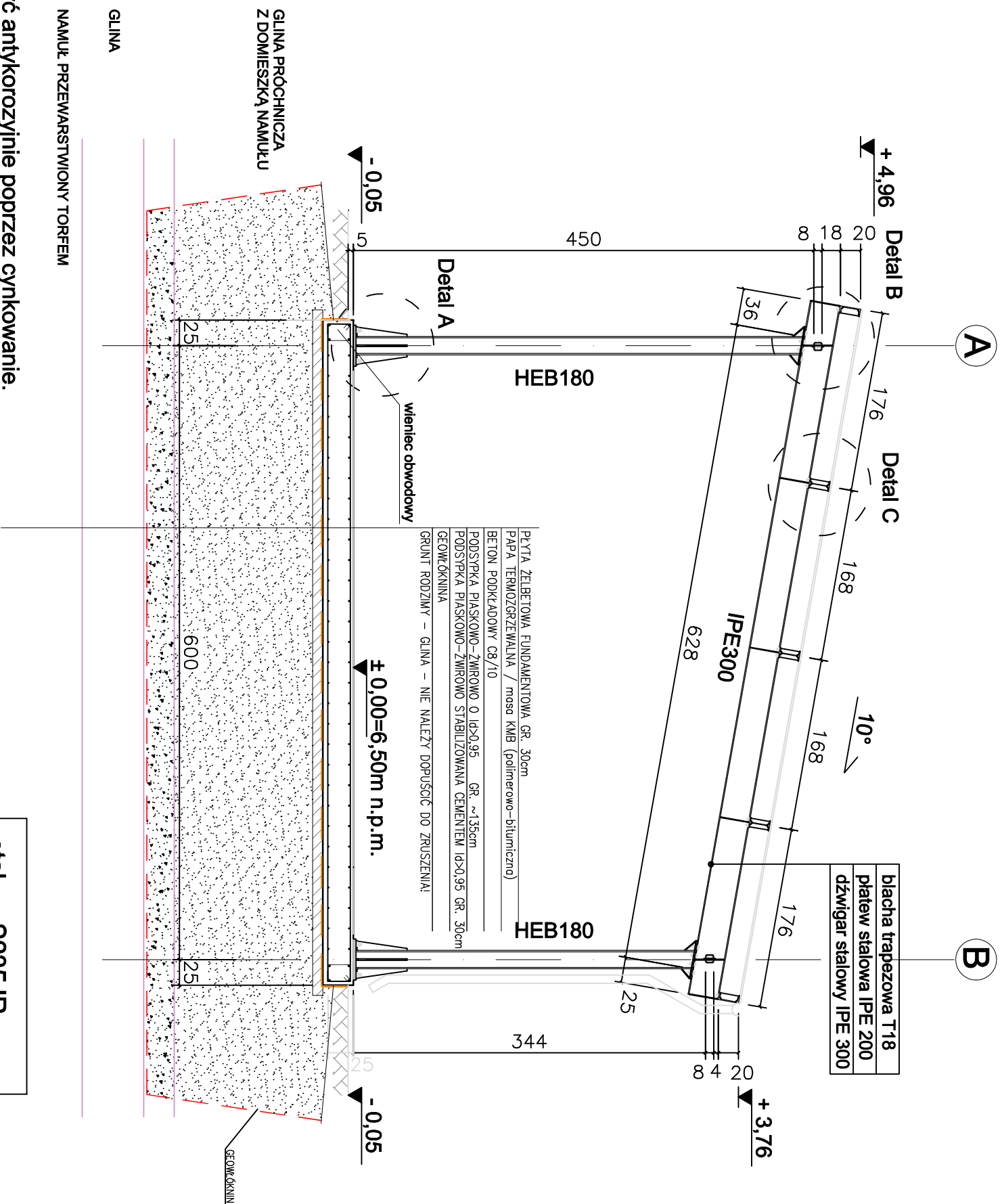
stal S235JR
klasa EXC2
wg PN-EN 1090-2
klasa śrub 8.8.

PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

P O L S K A R C H			Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl			
mgr inż. arch. Łukasz Papaj						
NIP: 579 213 20 55 REGON 384 378 896						
Nazwa i adres obiektu	PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906.2.0006.AR.3.44/2. Miłoradz, gm. Miłoradz					
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz					
Tytuł:	RZUT KONSTRUKCJI DACHU					
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszko upr. nr WAM/0099/PBKb/21					
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszko upr. nr POM/0057/PWBKb/17					
Skala 1:50			nr rys. K-3			
Data 05.2024						

PRZEKRÓJ A-A

1:50




UWAGA ::

1. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie.
2. Wszystkie spoiny pachwinowe wykonać na:
 - 0,7t dla spoin pachwinowych jednostronnych,
 - 0,5t dla spoin pachwinowych dwustronnych.
3. Blachy czołowe styków doczołowych spawać:
 - do pasów belek spoinami czołowymi gr. 1,0t,
 - do środków spoinami pachwinowymi, dwustronnymi gr. 0,5t.
4. Konstrukcję stalową należy uziemić.
5. Słupy zabezpieczyć barierkami przed uderzeniem pojazdu.
6. Rysunek jest jedynie podstawą do opracowania rysunków warsztatowych przez producenta konstrukcji!

stal S235JR
klasa EXC2
wg PN-EN 1090-2
klasa śrub 8.8.

**PROJEKT KONSTRUKCYJNY CZYTAĆ ŁĄCZNIE Z
PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM ORAZ
POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI**

P O L		R C H	
mgr inż. arch. Łukasz Papaj		 Stare Miasto 26/ 82-200 Malbork lpapaj@poliarch.pl	
NIP: 579 213 20 55		REGON 384 378 89	
PRZEBUDOWA GMINNEGO PUNKTU SELEKTYWNEJ			
Nazwa i adres obiektu	ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁORADZU 220906.2.006, AR 3.44/2, Miłoradz, gm. Miłoradz		
Inwestor:	Urząd Gminy w Miłoradzu ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz		
Tytuł:	PRZEKRÓJ A-A		
Projektant:	mgr inż. Marcin Myszkowski upr. nr WAM/0099/PBkb/21		
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Myszkowski upr. nr POM/0057/PWBkb/17		
		nr rys. K-4	



Pan Marcin Myszka upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności konstrukcyjno – budowlanej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na podstawie art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze bez ograniczeń uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu.

WAM.OKK.U.38.21.89.21

Olsztyn, dnia 30 czerwca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust.1. pkt 1 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art.13 ust.1, ust. 2 i ust.4, art.14 pkt 2 i ust 3 pkt 1, art 15a ust.1, i ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan MARCIN MYSKA

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 24 sierpnia 1991 r. w Nowym Dworze Gdańskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0099/PBKb/21

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

Powołanie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz.256 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

- mgr inż. Mariusz Iwanowicz
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- dr inż. Zenon Drabowicz

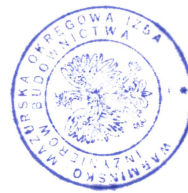
Otrzymuje:

- Pan Marcin Myszka
11-220 Górowo Haweckie, Kandydy 14
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

- mgr inż. Mariusz Iwanowicz
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- dr inż. Zenon Drabowicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-4M6-J98-2MG *

Pan Marcin Myszka o numerze ewidencyjnym POM/BO/0086/18
adres zamieszkania Nowa Wieś Malborska ul. Portugalska 15, 82-200 Malbork
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-09 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 436/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz **§ 10 i § 12 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Piotr Myszka
magister inżynier budownictwa
urodzony 01.06.1989 r. w Malborku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0057/PWBKb/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Piotr Myszka upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania konstrukcji obiektu,
- 3) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Piotr Myszka
- ul. Główna 8/10, 82-224 Szymankowo, Lichnowy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-I6W-2MP-RCM *

Pan Piotr Myszka o numerze ewidencyjnym POM/BO/0260/17
adres zamieszkania ul. Główna 8/10, 82-224 Lichnowy, m. Szymankowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

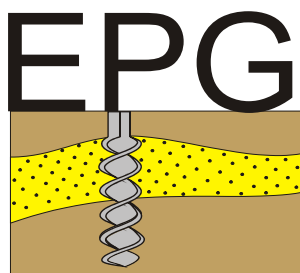
Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski

ul. Kilińskiego 12,
82-300 Elbląg
tel. 603-483-575
email: epg.elblag@wp.pl
www.epgelblag.republika.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

**Budynek socjalny i wiata na kontenery w
miejscowości Miłoradz (dz. Nr ew. 44/2)**

Opracowali:

mgr inż. Daniel Kochanowski
(Upr. XI-058/POM, XII-032/POM)

mgr Krzysztof Zieliński
(Upr. CUG Nr 070874)

Elbląg, marzec, 2024

SPIS TREŚCI

A. TEKST

B. ZAŁĄCZNIKI:

1. Lokalizacja terenu badań
2. Mapa Dokumentacyjna
3. Profile analityczne otworów badawczych
4. Przekroje geotechniczne
5. Parametry geotechniczne gruntu
6. Objasnienia

I WSTĘP

Dokumentację niniejszą opracowano w celu wstępnego rozpoznania budowy geologicznej do projektowania Budynku socjalnego i wiaty na kontenery w miejscowości Miłoradz (dz. Nr ew. 44/2). Lokalizację terenu badań przedstawiono na Zał. Nr 1.

Podstawa prawna opracowania: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, w oparciu o Polskie Normy:

- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.
- PN-81/B03020 Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania ogólne
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

W celu rozpoznania podłoża odwiercono 2 otwory badawcze o głębokości 5,0 m. Lokalizację wykonanych otworów badawczych podano na Mapie Dokumentacyjnej – Zał. Nr 2.

II BUDOWA GEOLOGICZNA

Oceny przydatności podłoża gruntowego dla celów budowlanych dokonano zgodnie z wymogami Normy PN-81/B-03020 „Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”. Uwzględniając warunki stratygraficzno -genetyczne i wymogi powyższej Normy dokonano wstępnego podziału podłoża na warstwy geotechniczne, przyjmując za parametr wiodący dla występujących w podłożu gruntów niespoistych (sypkich) stopień zagęszczenia I_D , zaś dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L . Parametry wytrzymałościowe gruntu określono na podstawie korelacji z cechą wiodącą, zgodnie z metodą B (w rozumieniu Normy PN-81/B-03020).

Ze względu na stopień konsolidacji grunty spoiste zaliczono do grupy C – jako grunty nie morenowe nieskonsolidowane.

W oparciu o uzyskane profile geologiczne otworów badawczych wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

WARSTWA I

Wierzchnią warstwę stanowią grunty próchniczne.

WARSTWA II

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci średnio zagęszczonych piasków średnich. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D = 0,50$.

WARSTWA III

Zaliczono do niej grunty spoiste w postaci glin w stanie plastycznym. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,30$.

WARSTWA IV

Zaliczono do niej słabonośne grunty organiczne w postaci namulów w stanie miękkoplastycznym.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,55$.

Warunki hydrogeologiczne

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej. Głębokość jej występowania przedstawia poniższa tabelka.

Nr punktu	Śączenie m. ppt	Swobodne zwierciadło wody gruntowej m. ppt	Napięte zwierciadło	
			Nawiercone	Ustabilizowane
1	2,30-5,00			
2	2,90-5,00		2,20	1,10

Podany w dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierzeń i może ulec wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

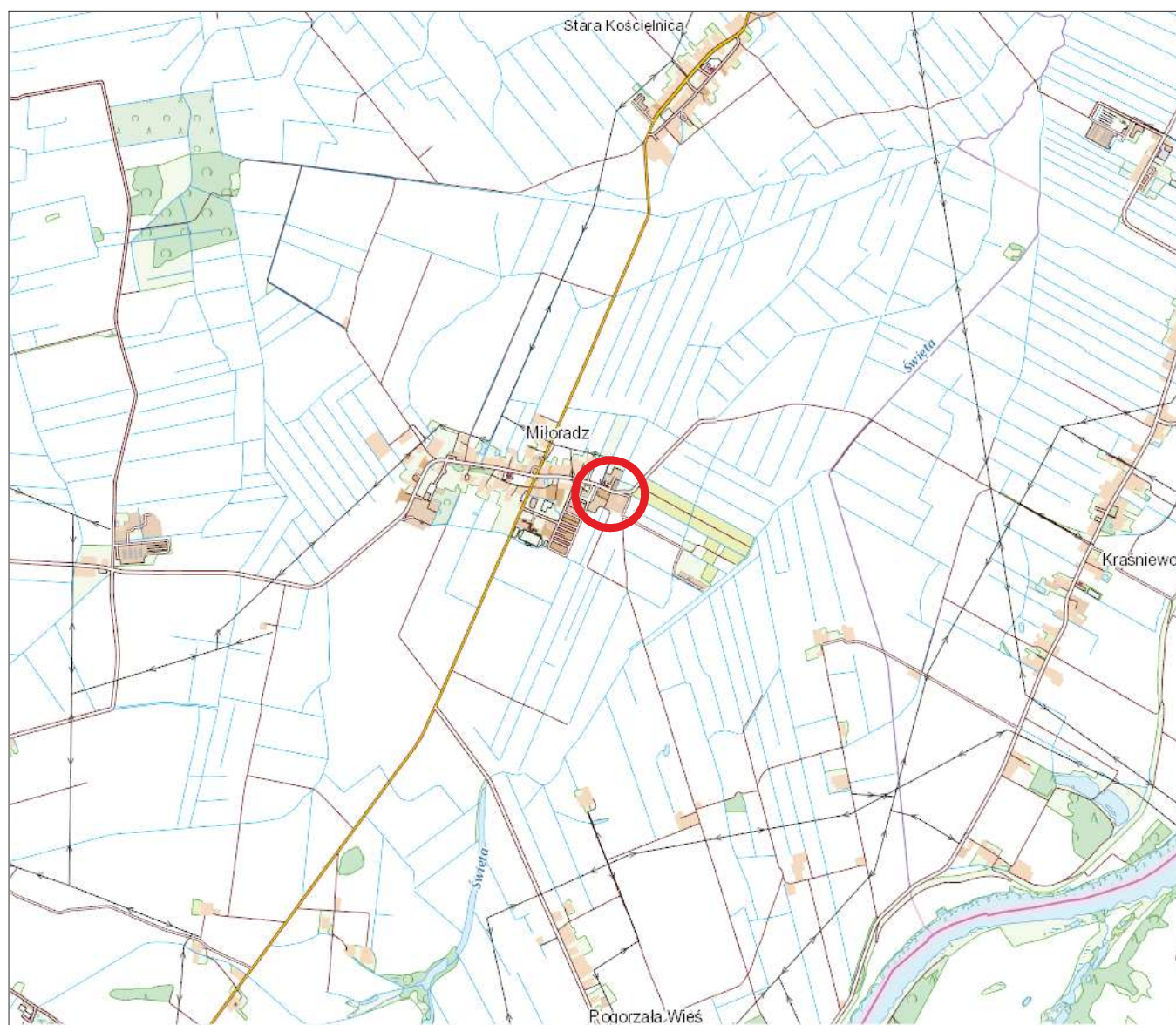
Budowę geologiczną omawianego terenu wraz z podziałem podłoża na warstwy geotechniczne przedstawiono na profilach analitycznych otworów badawczych - Zał. Nr 3 oraz na przekrojach geotechnicznych –Zał. Nr 4.

III WNIOSKI

1. Warunki geotechniczne należy uznać za mało korzystne dla posadowienia bezpośredniego na ławach fundamentowych.
2. Grunty nośne stanowią:
 - średnio zagęszczone piaski drobne (warstwa nr II)
 - gliny w stanie plastycznym (warstwa nr III)
3. Grunty słabonośne stanowią:
 - grunty próchniczne i nasypy niebudowlane (warstwa nr I)
 - namuły w stanie miękkoplastycznym (warstwa nr IV)
 Grunty te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia.
4. Budynek zaleca się posadowić na płycie fundamentowej.
5. Prace ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem geologa.
6. Grunty spoiste warstwy geotechnicznej Nr III są gruntami wysadzinowymi.
7. Stopień plastyczności gruntów spoistych określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Ulega on jednak wahaniom w zakresie zmiany wilgotności naturalnej i może być inny w trakcie prowadzenia robót ziemnych

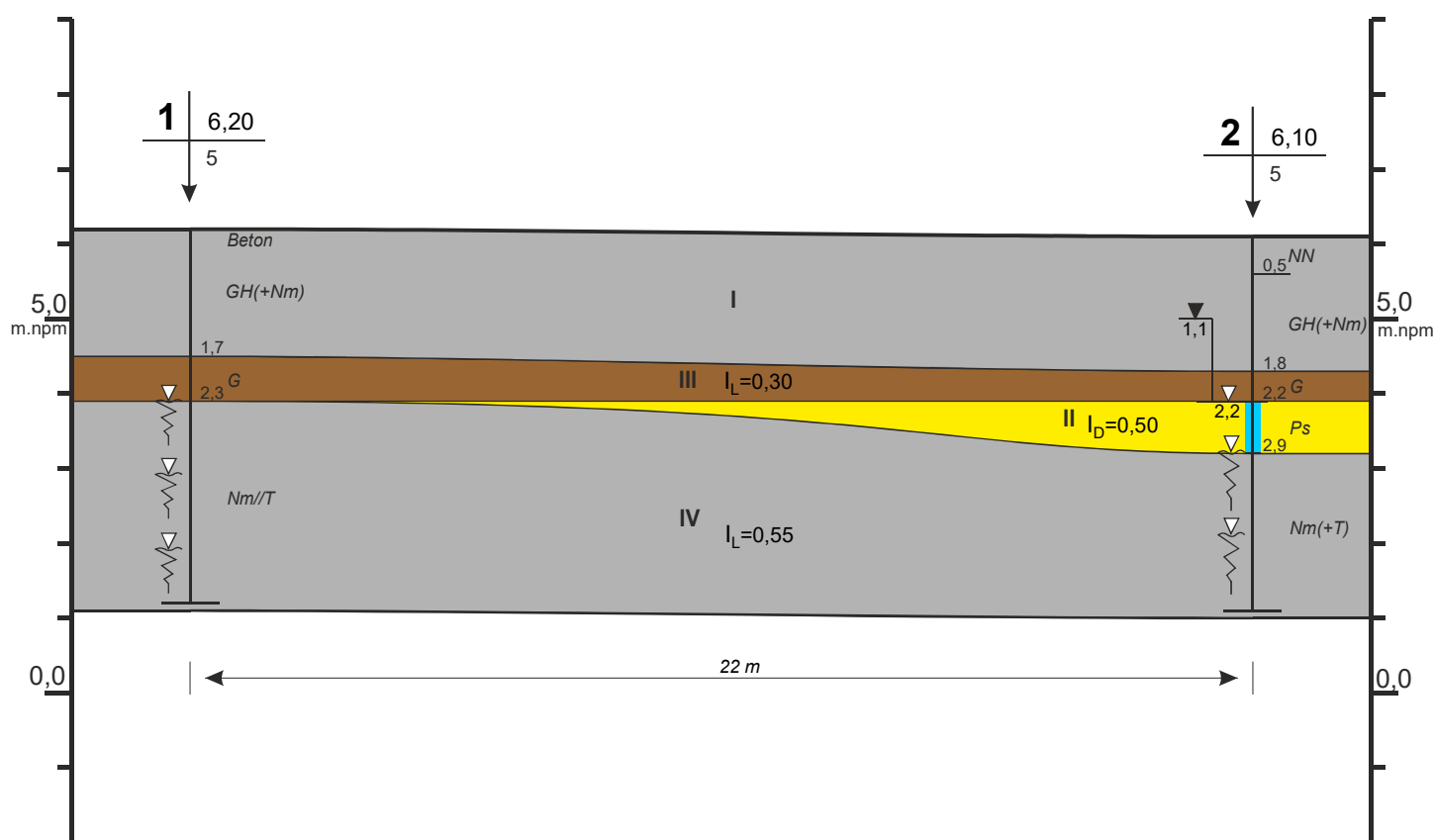
8. Podane wartości parametrów I_D oraz I_L charakteryzujące stan podłoża są wartościami uśrednionymi dla danej wydzielonej warstwy geotechnicznej.
9. Dla wszystkich charakterystycznych parametrów geotechnicznych należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (0,9 lub 1,1 stosownie do parametru geotechnicznego).
10. Zakłada się możliwość występowania różnic w litologii gruntów w zakresie składu oraz miąższości poszczególnych wydzieli. W trakcie prac ziemnych należy ciągle kontrolować zgodność gruntu w wykopie z opisem powyżej. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, co do zgodności gruntu występującego w wykopie z gruntem przyjętym do obliczeń posadowienia należy wykonać odbiór dna wykopu przez geologa.
11. Do obliczeń nośności gruntu przyjmować należy parametry geotechniczne podane w tabeli Zał. 5.
12. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.
13. Nośność podłoża gruntowego oraz technologię prowadzenia robót ziemnych ustali projektant - konstruktor w oparciu o przedstawioną charakterystykę warunków geotechnicznych.

LOKALIZACJA TERENU BADAŃ



teren objęty badaniami

[illegible]



<p>Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski 82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4</p>	
<p>Rodzaj opracowania: OPINIA GEOTECHNICZNA</p>	
<p>Opracowali: mgr Krzysztof Zieliński Upz. CUG Nr: 070874 mgr inż. Daniel Kochanowski</p>	<p>Budynek socjalny i wiata na kontenery w miejscowości Miłoradz (dz. Nr ew. 44/2)</p>
<p>PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY</p>	<p>Zał. Nr 4</p>

według Normy PN/81 B-03020

Uwaga ! W tabeli podano wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych $X^{(n)}$
 Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych $X^{(n)}$ określić należy zgodnie
 z p. 1.3.6 Normy PN/81 B-03020

* wartości oznaczone **metodą A** - w sposób bezpośredni, drogą badań terenowych i laboratoryjnych

[^] wartości określone **metodą C** - drogą praktycznych doświadczeń uzyskanych dla gruntów o podobnej genezie

Budynek socjalny i wiata na kontenery w miejscowości Miłoradz (dz. Nr ew. 44/2)

[illegible]

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYWANYCH W DOKUMENTACJI

RODZAJ GRUNTU

wg. PB-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

NN - nasyp niekontrolowany
NB - nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H - grunt próchniczny
Nm (P) - namuł piaszczysty
Nm (π) - namuł pylasty
Nm (G) - namuł gliniasty
Gy - gytia
T - torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KW - zwietrzelina
KWg - zwietrzelina gliniasta
KR - rumosż
KRg - rumosż gliniasty
KO - otoczaki
K - kamienie

Ż - żwir
Żg - żwir gliniasty
Po - pospółka
Pog - pospółka gliniasta

Pr - piasek gruby
Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
P π - piasek pylasty

Pg - piasek gliniasty
P π - pył piaszczysty
P π - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
G π - glina pylasta
Gpz - glina piaszczysta
zwężła
Gz - glina zwężła
G π z - glina pylasta zwężła
Jp - il piaszczysty
J - il
J π - il pylasty

ZNAKI DODATKOWE

dot. rodzaju gruntu

+ - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu (zbliżony do...)
() - określenia uzupełniające

OZNACZENIA GENEZY

Q - czwartorzęd
Qh - holocen
Qh_n - osady antropogeniczne
Qh_l - holocenijskie osady zastoiskowe (limniczne)
Qh_r - holocenijskie osady rzeczne (fluwialne)
Qp - pleistocen
Qp_g - osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne)
Qp_g - osady lodowcowe (glacjalno - morenowe)
Qp_{g2} - osady młodsze
Qp_{g1} - osady starsze

OZNACZENIA OTWORÓW WIERTNICZYCH

○ 12/10 - otwór projektowany
Nr / Głębokość
● 12/10 - otwór odwiercony
Nr / Głębokość
● 12/10 - sondowanie gruntu
Nr / Głębokość

STAN I KONSYSTENCJA

○ In - luźny $I_D < 0,33$
⊙ szg - średniozagęszczony $I_D = (0,33 - 0,67)$
⊙ zg - zagęszczony $I_D > 0,67$
⊙ zw - zwarty $I_L < 0$
○ pzw - półzwarty $I_L \leq 0$
⊙ tpi - twardoplastyczny $I_L = (0,0 - 0,25)$
⊙ pi - plastyczny $I_L = (0,20 - 0,50)$
⊙ mpi - miękoplastyczny $I_L = (0,50 - 1,0)$
⊙ pi - płynny $I_L > 1,0$
~ - grunt maże się

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

su - suchy
mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry

OZNACZENIA NA PRZEKROJACH GEOTECHNICZNYCH

1 | 15,30 | Nr otworu | rzędna
↓ | 6,0 | | głębokość

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- głębokość swobodnego zwierciadła wody
- ustabilizowany (piezometryczny) poziom wody (PPW)
głębokość (m p.p.t.)
- nawiercony poziom wody gruntowej
głębokość (m p.p.t.)
- grunt nawodniony

- sączenie wody

- strefa sączeń

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- badanie gruntu penetrometrem - PP-
- badanie gruntu ścinarką - TV -
- badanie gruntu sondą cylindryczną - SPT -
- badanie gruntu sondą ścinającą - VT -

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

Strefa zbadana sondą
ST - sonda statyczna wkręcana
SL - sonda lekka wbijana
ITB - sonda ITB-ZW, wbijana
- głębokość otworu w metrach

INNE

III c - Nr warstwy geotechnicznej

$I_D = 0,50$ - stopień zagęszczenia

$I_L = 0,30$ - stopień plastyczności

Qh_r - granica stratygraficzna / genetyczna
Qh_l - granica warstw geotechnicznych

III c
IV a

ZESTAWIENIE ODDZIAŁYWAŃ

©2012 SPECBUD s.c. Gliwice

Użytkownik: Nadzory Adaptacje Projekty Marcin Myszka

Autor:

Tytuł:

Dach

Zestawienie obciążeń na wiatę

L.p. Opis oddziaływania	Wartość char. kN/m ²
1. Blacha trapezowa	0,10
2. Obciążenie równomierne śniegiem połaci dachu jednopołaciowego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.2 (strefa 3, A=6 m n.p.m. -> sk = 1,2 kN/m2, przyp.A, nachylenie połaci 10,0 st. -> 0,8, Ce=1,0, Ct=1,0) [0,960kN/m2]	0,96
3. Obciążenie wiatrem pola A połaci dachu wiaty jednospadowej wg PN-EN 1991-1-4/7.3 (granica stef 1 i 2, A=6 m n.p.m. -> vb,0 = 24,00m/s, teren III, co=1, ze=h=5,0 m -> cr=0,70, wymiary wiaty h=5,0 m, d=6,8 m, b=13,5 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa=10,0 st., wsp.blokowania fi=1,00 -> qp=0,62 kPa, cp,net=1,20) [0,741kN/m2]	0,74
	Σ: 1,80

—koniec wydruku—