

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

**Budowa altan turystycznych w miejscowościach Bzite, Krynica,
Zastawie-Kolonia, Jaślików**

ADRES INWESTYCJI

Gmina Krasnystaw
Woj. Lubelskie
Powiat Krasnostawski

Krynica I dz. nr 89, 91, 103, Obręb:8 Krynica

Krynica II dz. nr 210/1, 210/2, Obręb: 8 Krynica

Jaślików dz. nr 102, Obręb: 4 Jaślików

Bzite dz. nr 950/3, Obręb: 2 Bzite

Zastawie-Kolonia dz. nr 94/6, Obręb:24 Zastawie Kolonia

INWESTOR

Gmina Krasnystaw
z siedzibą w Krasnymstawie
przy ul. M. Konopnickiej 4
22 - 300 Krasnystaw

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNYCH
2. OBLICZENIA STATYCZNE (w egz. archiwalnym)
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. K-1 - Rzut fundamentów
- Rys. K-2 - Przekroje fundamentów
- Rys. K-3 - Elementy konstrukcyjne przyziemia
- Rys. K-4 - Elementy dachu
- Rys. K-5 - Przekrój konstrukcyjny obiektu
- Rys. K-6 - Złącze stalowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczno-budowlany

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa 5 altan turystycznych na terenie gminy Krasnystaw.

Niniejsze opracowanie obejmuje dokumentację projektową dla lokalizacji i budowy 5 altan zlokalizowanych kolejno w miejscowościach:

1. Krynica I dz. nr 89, 91, 103, Obręb: 8 Krynica
2. Krynica II dz. nr 210/1, 210/2, Obręb: 8 Krynica
3. Jaślików dz. nr 102, Obręb: 4 Jaślików
4. Bzite dz. nr 950/3, Obręb: 2 Bzite
5. Zastawie-Kolonia dz. nr 94/6, Obręb: 24 Zastawie Kolonia

3. Prace przygotowawcze

3.1. Rozbiórka istniejących obiektów

Należy usunąć wszystkie 5 altan przystankowych wraz z ławkami, koszami na śmieci oraz nawierzchnią. 3 szt. o konstrukcji stalowej oraz 2 szt. murowane.

4. Altana turystyczna – rozwiązania projektowe

4.1. Informacje ogólne

Projektuje się altany jako konstrukcję powtarzalną drewnianą z wstawkami szklanymi ze szkła akrylowego z elementami informacyjnymi, w altanie ławka oraz kosz na śmieci. Altany do wybudowania w każdej z 5 lokalizacji będącej tematem niniejszego opracowania. Wysokości poszczególnych altan należy mierzyć od docelowej powierzchni terenu. Rozwiązania techniczne i szczegółowe wymiary zostały przedstawione w kartach technicznych i rysunkach technicznych, a rozmieszczenie na rysunku zagospodarowania terenu.

4.2. Fundamentowanie

Projektuje się fundamenty monolityczne żelbetowe z betonu klasy C20/25 -w8, powtarzalne dla każdej altany po 5 szt. fundamentów 40x40x100 cm, z górną powierzchnią stóp obniżoną o 10 cm poniżej poziomem terenu.

Posadowienie fundamentów poniżej strefy przemarzania, w gruncie stałym, nośnym.

Zbrojenie główne wykonać ze stali 34GS (A-III) oraz strzemiona ze stali gładkiej St0S (A-0). W projektowanych stopach należy zabetonować wsporniki stalowe ocynkowane do mocowania słupów.

Posadowienie stóp wykonać na 10cm podlewce z chudego betonu kl. C 8/10.

Fundamenty należy pomalować dwukrotnie preparatem do zabezpieczenia przeciwwilgociowego.

Fundamentowanie należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym i kartami technicznymi altan.

Mocowanie altan do fundamentów za pomocą złączy stalowych. Szczegóły rozwiązań wg rys. K-1, K-2.

4.3. Opis rozwiązań konstrukcyjnych

Projektuje się altanę powtarzalną (5 szt.) o konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego w stanie powietrzno-suchym, klasy C-30, opartą o 5 słupów konstrukcyjnych 15x15 cm kotwionych do stóp fundamentowych za pomocą łączników stalowych ocynkowanych.

Altana na rzucie prostokąta o wymiarach podstawy 1,65 m x 3,00 m. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 30° z okapem na poziomie 2,5 m, a kalenicą na wysokości 3,18 m. Pokrycie dachu przewidziano z blachy płaskiej panelowej na rąbek stojący.

Altana od frontu zaprojektowana jako otwarta z zabudową drewniano-szklaną na pozostałych trzech ścianach (górną szklą akrylową, dół z listewek drewnianych). Przeszklenia akrylowe (pleksi) grubości 8mm w ścianie tylnej 2 szt. o wymiarach 143,2 x 125,8 cm oraz po 1 szt. o wymiarach 143,2 x 133,3 cm w ścianach bocznych. Szkło akrylowe mocowane za pomocą uchwyty do szkła.

Altana wyposażona w siedzisko drewniane montowane na stałe do konstrukcji o wys. 45 cm i szerokości 35 cm, wykonane z desek 50 x 80 mm oraz kosz na śmieci drewniany montowany również na stałe z wyjmowanym kubłem na odpadki ze stali ocynkowanej. Dodatkowo altana wyposażona w tabliczkę na rozkład jazdy o wymiarach 25 x 25 cm wykonaną np. z aluminiowej płyty kompozytowej typu DIBOND lub równoważnej, odpornej na warunki atmosferyczne w kolorze białym.

Wymiary elementów drewnianych:

- słupy – 15x15cm,
- płatwie - 15x15cm,
- deska kalenicowa - 3,2x20cm,
- krokwie - 7x14cm,
- deska okapowa – 2,5x18cm,
- deskowanie pełne gr 2,5cm,
- łąta na szczytach dachu 5x7cm.

Łączenie poszczególnych elementów drewnianych tradycyjnymi złączami ciesielskimi lub łącznikami stalowymi BMF. Elementy drewniane impregnować środkami owado- i grzybobójczymi ogólnie dostępnymi w handlu oraz środkami ogniochronnymi. Szczegóły konstrukcji zostały przedstawione na rysunkach i kartach technicznych.

Posadzka wewnątrz altany wykonana z kostki szarej typu Holland o gr. 6 cm i obrzeżem betonowych 8x30x100 cm. Nawierzchnia o wymiarach zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

5. Uwagi dodatkowe

- Realizacja zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowanego w niniejszej dokumentacji musi być wykonana zgodnie z polskimi normami oraz w zgodzie z aktualną wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz instrukcjami i zaleceniami producentów poszczególnych elementów;
- Wymagania w zakresie sposobu wykonania robót na podstawie niniejszej dokumentacji oraz oceny ich prawidłowości wykonania znajdują się w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- W razie wystąpienia wątpliwości lub rozbieżności w elementach składowych projektu należy przed wykonaniem prac skonsultować się z Projektantem niniejszej dokumentacji;
- Ewentualne nie wskazane w dokumentacji elementy, których zastosowanie wynika z powszechnie przyjętych rozwiązań zgodnie z sztuką budowlaną nie zwalnia wykonawcy od obowiązku zastosowania takiego elementu przy wykonywaniu inwestycji w porozumieniu z Inwestorem;
- Zastrzega się prawo Projektanta i Inwestora do wprowadzania zmian i uzupełnień projektowych, na etapie budowy.

6. Podstawowe materiały

- beton kl. C 20/25 – wodoszczelny W-8
- stal konstrukcyjna A-III 34GS
- stal uzupełniająca A-0 St0S
- stal kształtowa S 235
- elektrody ER 146
- drewno sosnowe w stanie powietrzno-suchym kl. C 30
- impregnaty grzybobójcze, owodobójcze, przeciwogniowe
- izolacyjne masy bitumiczne

PROJEKTANT :

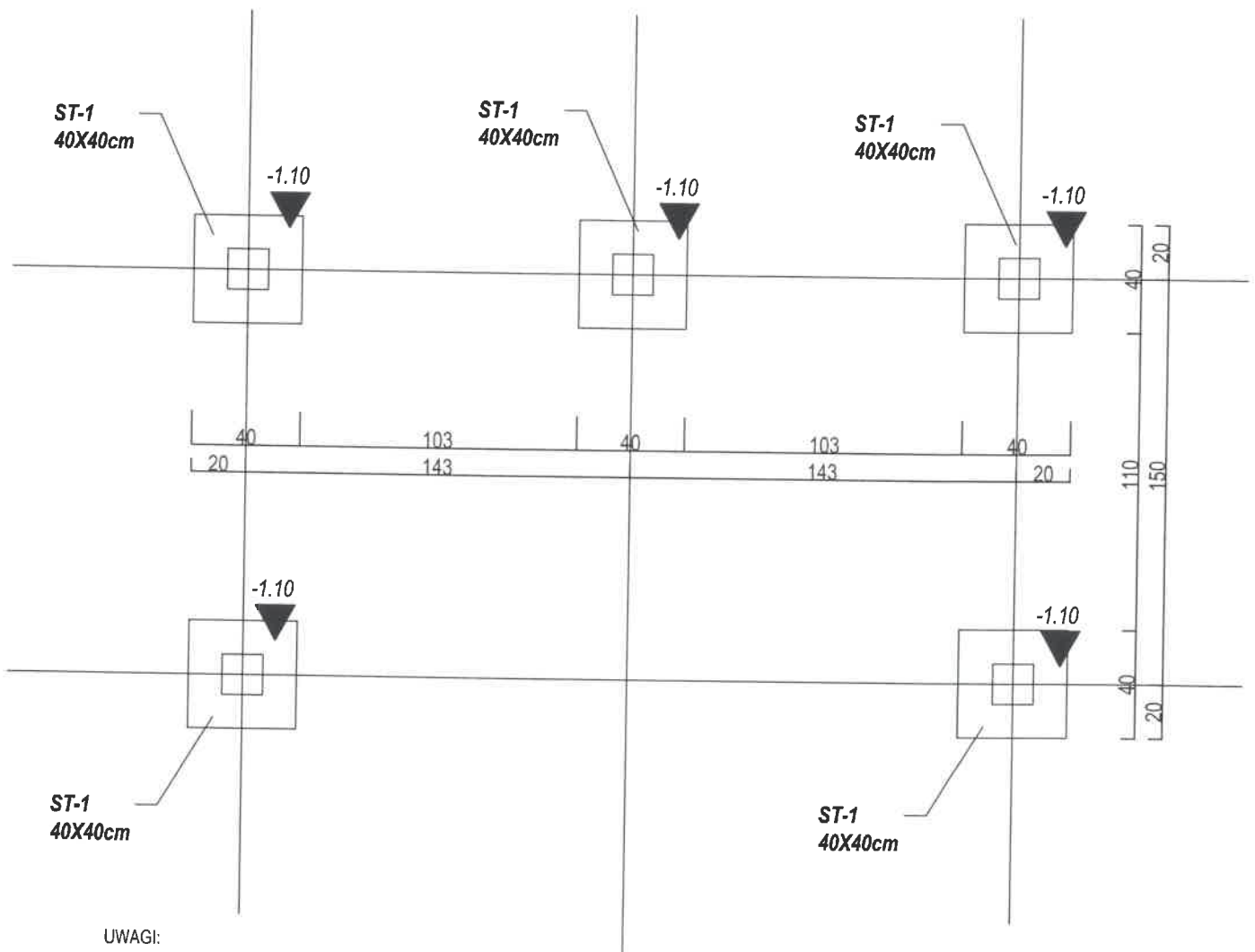
Branża konstrukcyjna :

inż. konstr. Henryk Grzeszczuk

upr. BGPK-VI-8387/21/89

Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTANA TURYSTYCZNYCH
Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I
Dz. nr 102 - Jaślików, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite
Inwestor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw
Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA
Treść rysunku : Rzut fundamentów

KONSTRUKCJA
ALTANA TURYSTYCZNA
RZUT FUNDAMENTÓW
skala 1:25



UWAGI:

1. POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW PONIŻEJ STREFY PRZEMARZANIA, W GRUNCIE STAŁYM, NOŚNYM
2. OBCIĄŻENIE JEDNOSTKOWE PODŁOŻA GRUNTOWEGO PRZYJĘTO max. $q_f = 150\text{kPa}$
3. FUNDAMENTY NALEŻY WYKONAĆ NA 10CM WARSTWIE CHUDEGO BETONU KL. C 8/10
4. NA ELEMENTACH BETONOWYCH STYKAJĄCYCH SIĘ Z GRUNTEM, WYKONAĆ IZOLACJĘ Z DWÓCH WARSTW EMULSJI ASFALTOWEJ

Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
upr. BGPK-VI-8387/21/89

Data opracowania : wrzesień 2022

BETON KL. C 20/25 - W8
STAL A-0 S10S
STAL A-III 34GS

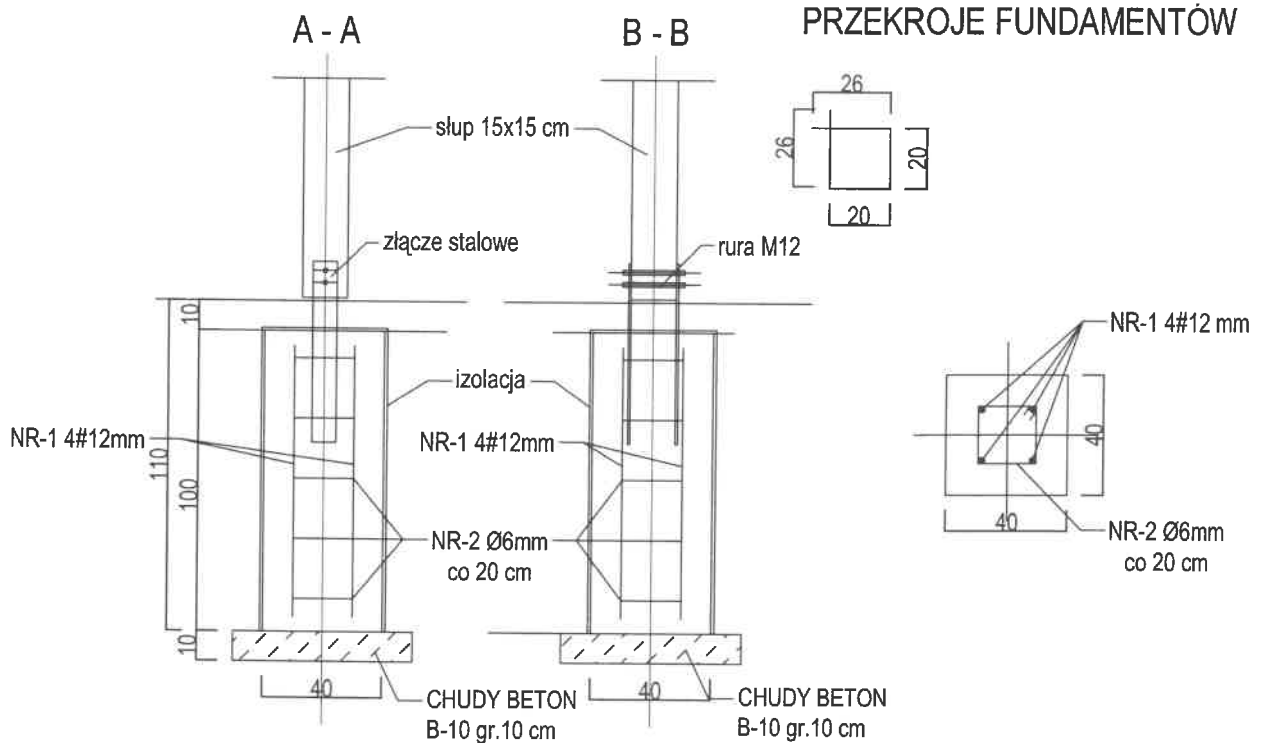
RYS. NR K-1

Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTAN TURYSTYCZNYCH
Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I
Dz. nr 102 - Jaślików, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite
Inwestor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw
Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA
Treść rysunku : Przekroje fundamentów

UWAGI:

1. WSZYSTKIE FUNDAMENTY NALEŻY WYKONAĆ NA WARSTWIE BETONU PODKŁADOWEGO C20/25
2. ŚREDNIE OBLICZENIOWE OBCIĄŻENIE JEDNOSTKOWE PODŁOŻA PRZYJĘTO $q_f=150\text{kPa}$
3. WSZYSTKIE POWIERZCHNIE BETONOWE STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM NALEŻY ZAIZOLOWAĆ 2xEMULSJĄ ASFALTOWĄ DO GR. 2mm
4. POSADOWIENIE WYKONAĆ W NIENARUSZONYM GRUNCIE

KONSTRUKCJA ALTANA TURYSTYCZNA RZUT FUNDAMENTÓW skala 1:50



ORIENTACYJNE ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

	NR PRĘTA	Ø PRĘTA [mm]	DŁUGOŚĆ PRĘTA [cm]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	
					St0S Ø6	34GS [#12]
ST-1	1	#12	90,0	4		3,60
	2	Ø6	92,0	5	4,60	
				[m]	4,60	3,60
				CIĘŻAR [kg/1m]	0,222	0,888
				CIĘŻAR [kg]	1,02	3,20
				CIĘŻAR OGÓLEM [kg]	4,22	

BETON KL. C 20/25 - W8
STAL A-0 St0S
STAL A-III 34GS

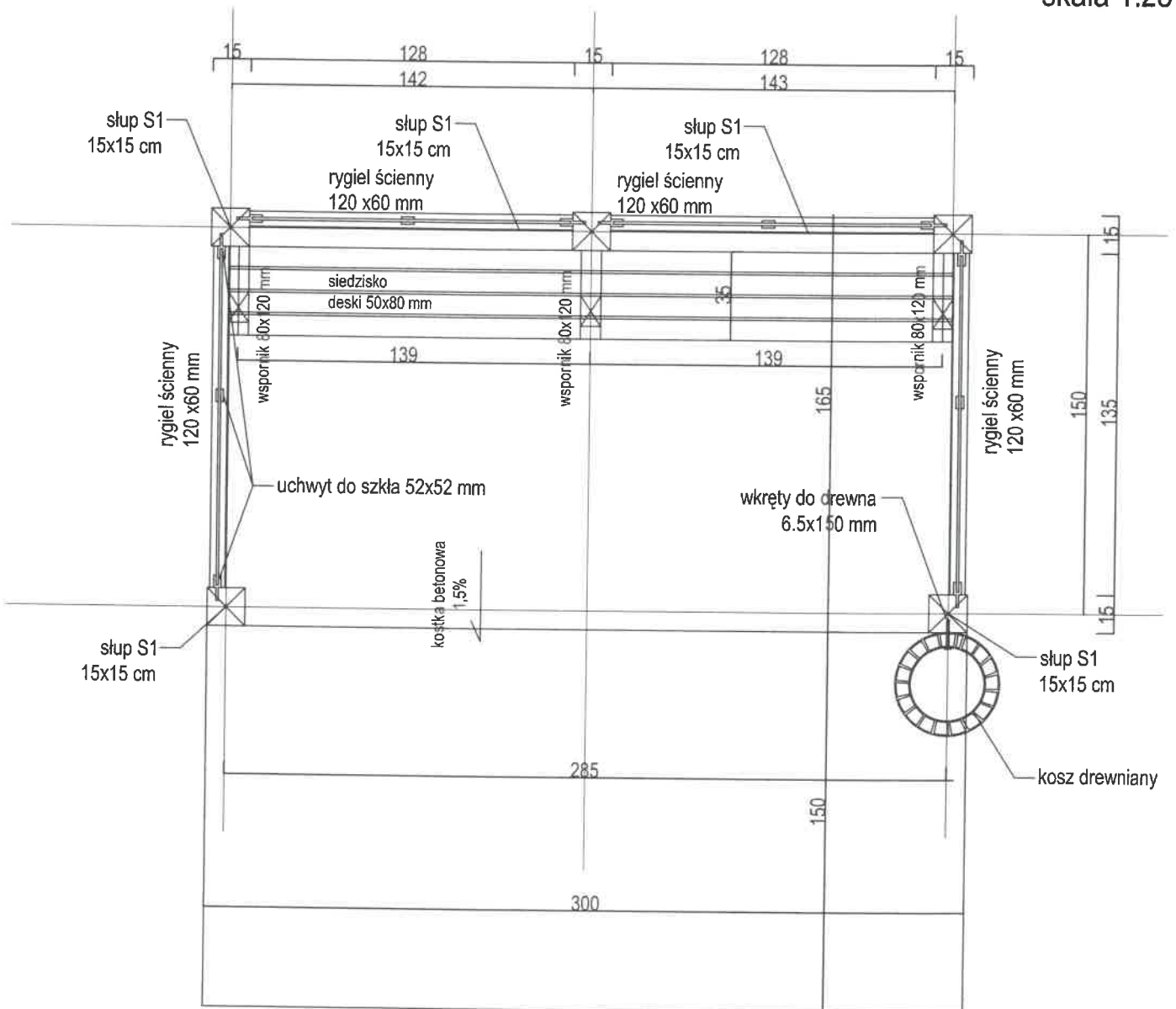
Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
upr. BGPk-VI-8387/21/89

Data opracowania : wrzesień 2022

RYS. NR K-2

Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTAN TURYSTYCZNYCH
Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I
Dz. nr 102 - Jaślików, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite
Inwestor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw
Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA
Treść rysunku : Elementy konstrukcyjne przyziemia

KONSTRUKCJA ALTANA TURYSTYCZNA ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA skala 1:25



DREWNO SOSNOWE kl. C-30

Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
upr. BGPK-VI-8387/21/89

Data opracowania : wrzesień 2022

RYS. NR K-3

Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTAN TURYSTYCZNYCH

Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I

Dz. nr 102 - Jaślików, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite

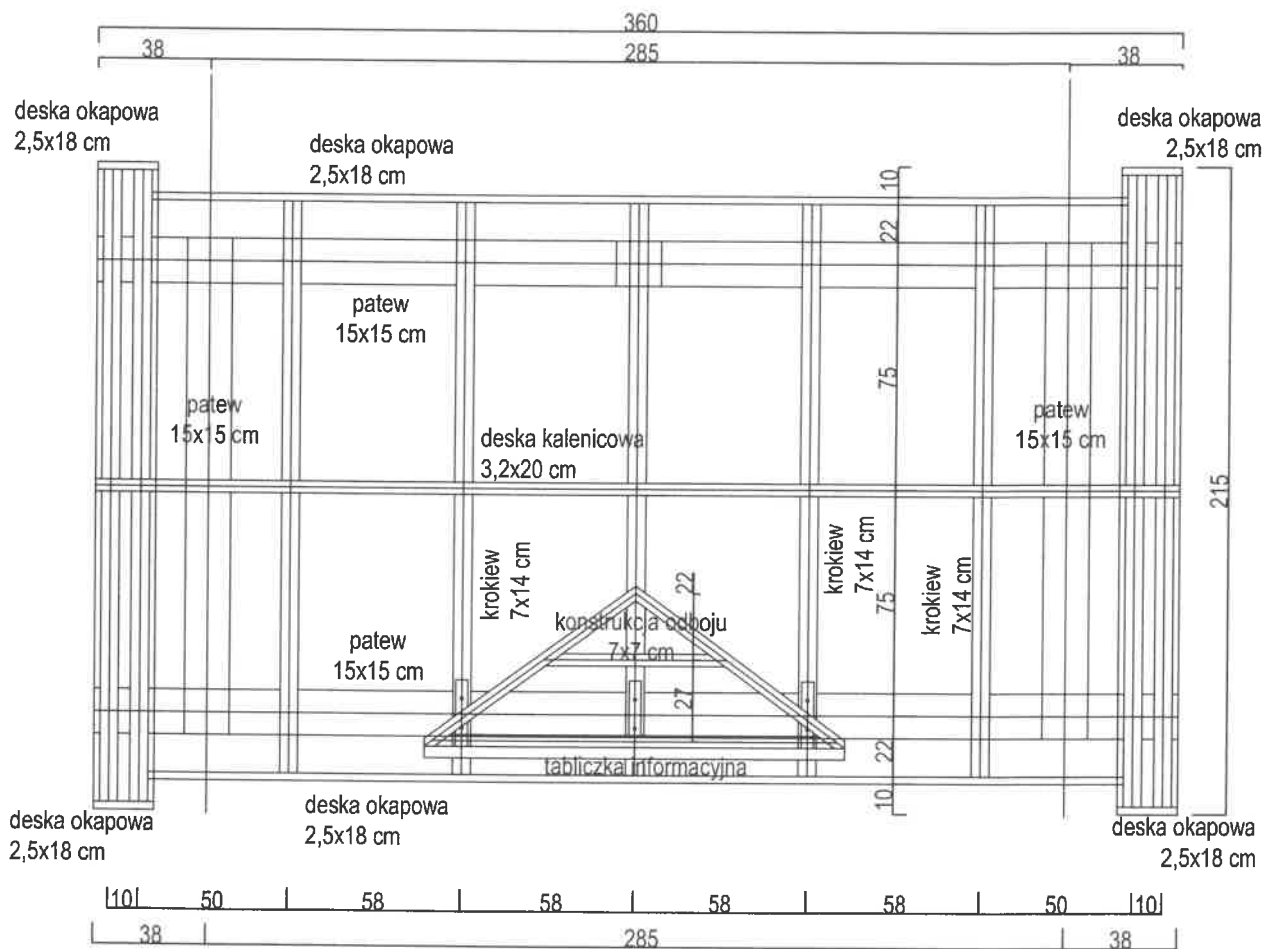
Investor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw

Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

Treść rysunku : Elementy konstrukcyjne przyziemia - elementy dachu

KONSTRUKCJA ALTANA TURYSTYCZNA ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA ELEMENTY DACHU

skala 1:25



UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NA RYSUNKU PODANOW W RZUCIE POZIOMYM
POWYŻSZE WYMIARY NIE ODZWIERCIEDLAJĄ RZECZYWISTYCH DŁUGOŚCI KROKWI
2. WSZYSTKIE ELEMENTY DREWNIANE NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED KOROZJĄ
BIOLOGICZNĄ PRZEZ 2-KROTNE SMAROWANIE PREPARATEM SOLNYM WG.
WYTYCZNYCH STOSOWANYCH PRZEZ PRODUCENTA

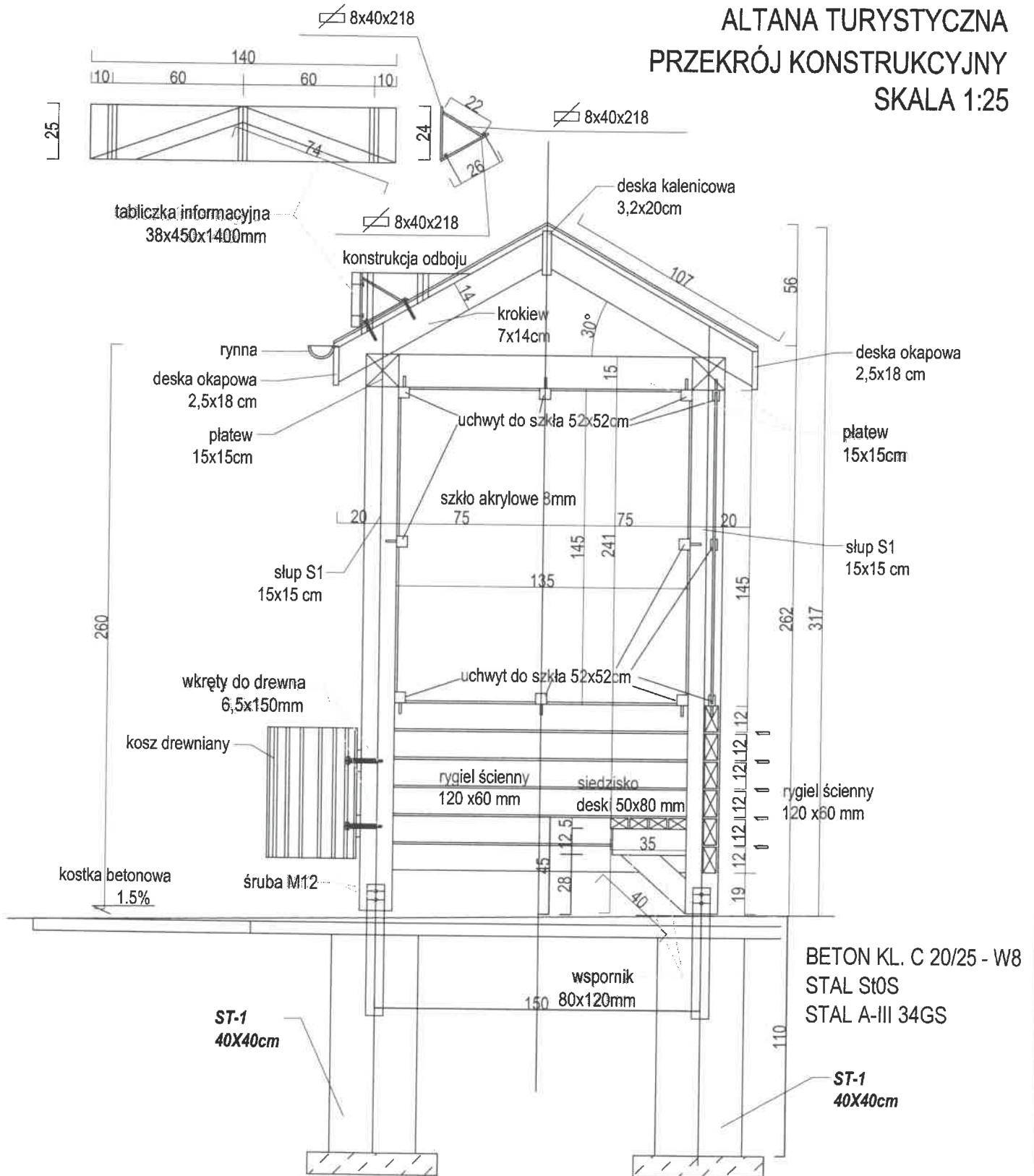
DREWNO SOSNOWE kl. C-30

Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
upr. BGPK-VI-8387/21/89

Data opracowania : wrzesień 2022

RYS. NR K-4

KONSTRUKCJA
ALTANA TURYSTYCZNA
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:25



Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTAN TURYSTYCZNYCH

Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I
Dz. nr 102 - Jaślików, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite

Investor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw

Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

Treść rysunku : Przekrój konstrukcyjny

DREWNO SOSNOWE kl. C-30

Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
upr. BGPk-VI-8387/21/89

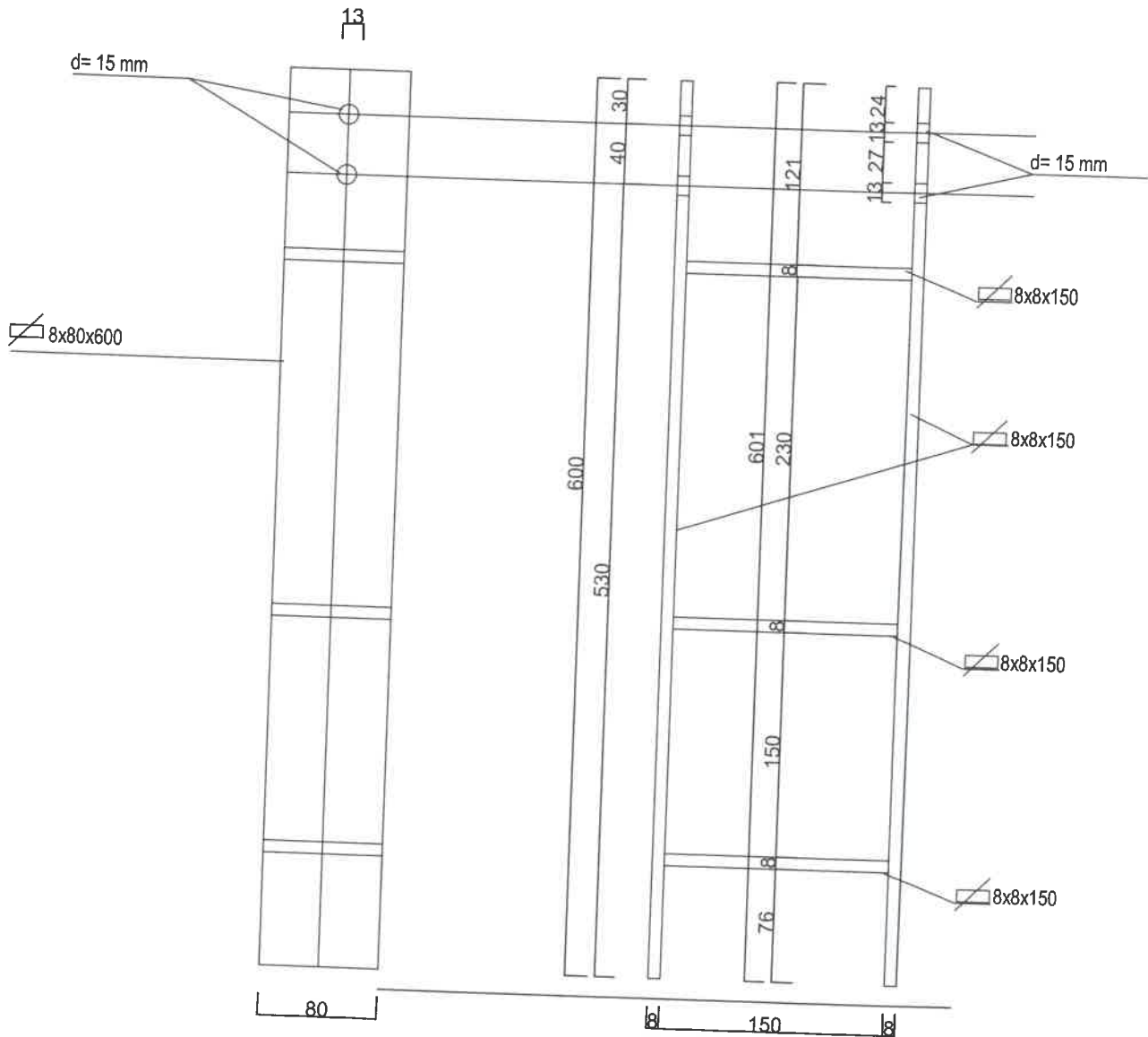
Data opracowania : wrzesień 2022

RYS. NR K-5

KONSTRUKCJA - ALTANA TURYSTYCZNA

ZŁĄCZE STALOWE

skala 1:5



Przedsięwzięcie : BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
 W RAMACH ZADANIA "BUDOWA ALTAN TURYSTYCZNYCH
 Adres obiektu : Dz. nr 210/2, 210/1 - Krynica II, Dz. nr 91, 103 - Krynica I
 Dz. nr 102 - Jaśilków, Dz. nr 94/6 - Zastawie Kolonia, Dz. nr 950/3 - Bzite
 Inwestor : Gmina Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4, 22-300 Krasnystaw
 Etap opracowania : PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA
 Treść rysunku : Przekroje fundamentów

STAL S13S
 ELEKTRODY ER 1.46

BETON C20/25, WODOSZCZELNY W8
 STAL A-III (34GS)
 STAL A-0 (StOS)
 POZIOM $\pm 0,00$ =wg architektury

Projektował : inż. konstr. Henryk Grzeszczuk
 upr. BGPK-VI-8387/21/89

Data opracowania : wrzesień 2022

RYS. NR K-6

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45422000-1	Roboty ciesielskie
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Nazwa inwestycji	Budowa altan turystycznych w miejscowościach Bzite, Krynica, Zastawie-Kolonia, Jaślików
Adres Inwestycji	Krynica - dz. nr 91, 103, Obręb:8 Krynica Krynica - dz. nr 210/1, 210/2, Obręb: 8 Krynica Jaślików - dz. nr 102, Obręb: 4 Jaślików Bzite - dz. nr 950/3, Obręb: 2 Bzite Zastawie-Kolonia - dz. nr 94/6, Obręb:24 Zastawie Kolonia
Inwestor	Gmina Krasnystaw
Adres inwestora	22 - 300 Krasnystaw, ul. M. Konopnickiej 4
Branże	budowlana

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Prace przygotowawcze			
1		Demontaż istniejących wiat przystankowych z lachy falistej na konstr. stalowej	szt.		
d.1	analiza indywidualna				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2		Obsługa geodezyjna	elem		
d.1	KNP 16 0644-01 analogia				
		5	elem	5,000	
				RAZEM	5,000
2		Wiata przystankowa (szt. 5)			
3		Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat. gruntu III)	m3		
d.2	KNR 2-01 0302-02 0214-04				
		5		5,000	
		ilość wiat n = 5		5,000	
		$(2,5 * 4,50 * 1,0 + 5 * 0,4 * 0,4 * 0,10) * n$	m3	56,650	
				RAZEM	56,650
4		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
d.2	KNR 2-02 1101-01				
		$5 * 0,4 * 0,4 * 0,10 * 10$	m3	0,800	
				RAZEM	0,800
5		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t		
d.2	KNR 2-02 0290-03				
		$5 * 1,02 / 1000 * 10$	t	0,051	
				RAZEM	0,051
6		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.2	KNR 2-02 0290-04				
		$5 * 3,20 / 1000 * 10$	t	0,160	
				RAZEM	0,160
7		Przygotowanie i montaż wsporników pod słupy drewniane mocowane w stopach ST-1	szt.		
d.2	kalk. własna				
		$5 * 10$	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
8		Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton B20 wodoszczelny w6	m3		
d.2	KNR 2-02 0204-01				
		$5 * 0,4 * 0,4 * 1,0 * 10$	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
9		Wykonanie izolacji emulsją bitumiczną przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie pionowe - pierwsza warstwa	m2		
d.2	ZKNR C-1 0302-09				
		$5 * 4 * 0,4 * 1,0 * 10$	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
10		Wykonanie izolacji emulsją bitumiczną przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie pionowe - każda następną warstwa	m2		
d.2	ZKNR C-1 0302-10				
		poz.9	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
11		Wykonanie izolacji emulsją bitumiczną przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie poziome - pierwsza warstwa	m2		
d.2	ZKNR C-1 0302-07				
		$5 * 0,4 * 0,4 * 10$	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
12		Wykonanie izolacji emulsją bitumiczną przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie poziome - każda następną warstwa	m2		
d.2	ZKNR C-1 0302-08				
		poz.11	m2	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		$(2,5 * 4,50 * 1,0 - 5 * 0,4 * 0,4 * 1,0) * 10$	m3	104,500	
				RAZEM	104,500
14 d.2	KNR 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew		
		$5 * 2,42 * 0,15 * 0,15 * 10$	m3 drew	2,723	
				RAZEM	2,723
15 d.2	KNR 2-02 0406-06 analogia	Ramy górne i płatwie, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew		
		<płatwie> $(2 * 1,35 + 2 * 3,60) * 0,15 * 0,15 * 10$	m3 drew	2,228	
		<rygiel ścienny> $6 * (2 * 1,35 + 2 * 1,28) * 0,12 * 0,06 * 10$	m3 drew	2,272	
				RAZEM	4,500
16 d.2	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
		$2 * 5 * 1,15 * 0,07 * 0,14 * 10$	m3	1,127	
		$2 * 4 * 1,15 * 0,08 * 0,18 * 10$	m3	1,325	
				RAZEM	2,452
17 d.2	KNR K-05 0102-05 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski kalenicowej 20x3,2	m		
		$3,60 * 10$	m	36,000	
				RAZEM	36,000
18 d.2	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej 18x2,5	m		
		$2 * 3,60 * 10$	m	72,000	
				RAZEM	72,000
19 d.2	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej	m2		
		poz.20	m2	90,000	
				RAZEM	90,000
20 d.2	KNR 0-15II 0520-01 analogia	Pokrycie dachów panelami z blachy powlekanej łączone na rąbek stojący	m2		
		$2 * 1,25 * 3,6 * 10$	m2	90,000	
				RAZEM	90,000
21 d.2	KNR-W 2-02 0517-01 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej powlekanej	m2		
		$(3 * 3,60 * 0,4 + 2 * 2 * 1,20 * 0,3) * 10$	m2	57,600	
				RAZEM	57,600
22 d.2	KNR-W 2-02 0522-01 analogia	Rynny dachowe półokrągłe - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej	m		
		$3,60 * 10$	m	36,000	
				RAZEM	36,000
23 d.2	KNR-W 2-02 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej	m		
		$2,70 * 10$	m	27,000	
				RAZEM	27,000
24 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż na wspornikach wypełnienia ze szkła akrylowego gr 8 mm	m2		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(1,44 * 1,26 * 2 + 2 * 1,44 * 1,33) * 10<#p11n>	m2	74,592	
				RAZEM	74,592
25 d.2	kalk. własna	Wykonanie dostawa i montaż siedziska drewnianego zgodnie z projektem	kpl		
		1 * 10<#p11n>	kpl	10,000	
				RAZEM	10,000
26 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż pojemnika na odpadki zgodnego z projektem	szt.		
		1 * 10<#p11n>	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
27 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż taliczki informacyjnej na konstr odbojowej	szt.		
		1 * 10<#p11n>	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż tabliczki rozkładu jazdy	szt.		
		1 * 10<#p11n>	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementu "logo szlaku"	szt.		
		2 * 10<#p11n>	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
3		Utwardzenie terenu			
30 d.3	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		poz.31	m	66,000	
				RAZEM	66,000
31 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		<Krynica - pierwsza lokalizacja> 13,20	m	13,200	
		<Krynica - druga lokalizacja> 13,20	m	13,200	
		<Jaślików> 13,20	m	13,200	
		<Bzite> 13,20	m	13,200	
		<Zastawie kolonia> 13,20	m	13,200	
				RAZEM	66,000
32 d.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 39 cm	m2		
		poz.36	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
33 d.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - warstwa tłucznia 31.5-63	m2		
		poz.36	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
34 d.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - warstwa tłucznia 0-31,5	m2		
		poz.36	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
35 d.3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.36	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
36 d.3	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m2		
		<Krynica - pierwsza lokalizacja> 10,80	m2	10,800	

Przedmiar robót

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz.</i>	<i>Razem</i>
		<Krynica - druga lokalizacja> 10,80	m2	10,800	
		<Jaślików> 10,80	m2	10,800	
		<Bzite> 10,80	m2	10,800	
		<Zastawie kolonia> 10,80	m2	10,800	
				RAZEM	54,000