EKOSERVISPOL sp. z o.o.
ul. Ludźmierska 29
34-400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl

NAZWA INWESTYCJI

"Budowa gminnej oczyszczalni ścieków, wraz z niezbędnymi budynkami technologicznymi, zapleczem socjalno-techno-biurowym, instalacjami technologicznymi: wodno-kanalizacyjnymi, wentylacyjnymi, elektrycznymi i sterownią oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: przebudowę istniejącego zjazdu z drogi gminnej na zjazd publiczny, przebudowę istniejącej drogi wewnętrznej, budowę ujęcia wód podziemnych, przyłącza wodociągowego i zbiornika przeciwpożarowego, przebudowę istniejącej linii energetycznej średniego napięcia, budowę nowego odcinka linii energetycznej średniego napięcia i stacji transformatorowej, budowę kanału doprowadzającego ścieku surowe do projektowanej oczyszczalni, budowę kanału odprowadzającego ścieki oczyszczonej i wylotu kanalizacyjnego do odbiornika, a także umocnienie brzegów odbiornika- odnogi potoku Białka"

ADRES INWESTYCJI:

działka nr: 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67, 300/68, 300/56, 300/57, 300/58, 6658, 6681/2, 6680/1
obręb: 0302 Białka Tatrzańska
j. ewid.: 121703_2 Bukowina Tatrzańska

NAZWA PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNY

INWESTOR:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

BRANŻA:	NR OPRACOWANIA:	STADIUM
KONSTRUKCJA	TOM II CZ. 2 (KW)	PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

IMIĘ i NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ/ NR IZBY	PODPIS
PROJEKTANT: Maciej Burkat SPECJALNOŚĆ: konstr.-budowlana	nr upr. MAP/0087/POOK/14, nr Izby MAP/BO/0401/14	
SPRAWDZAJĄCY Piotr Pietrzak SPECJALNOŚĆ: konstr.-budowlana	nr upr. MAP/0206/PWBKb/18, nr Izby MAP/BO/0023/19	

DATA: MAJ 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Przyjęte założenia obliczeniowe
4. Ogólna koncepcja konstrukcji
5. Szczegółowy opis konstrukcji
6. Uwagi realizacyjne dla inwestycji

II. Część rysunkowa

KW.01 Rzut fundamentów.

KW.02 Rzut stropów na poziomie 0,00

KW.03 Rzut stropów nad parterem

KW.04 Rzut konstrukcji poddasza oraz paneli fotowoltaicznych

KW.05 Rzut więźby

KW.06 Przekroje w osiach 8, 9, L oraz I

KW.07 Przekroje w osach 4/5 oraz 1

KW.08 Zbrojenie płyty dennej oraz ścian pod separatory zbiornika reaktora

KW.09 Zbrojenie ścian w osiach 1, 5, I oraz B reaktora

KW.10 Zbrojenie ścian w osiach A oraz 8 reaktora

KW.11 Zbrojenie płyty górnej reaktora

KW.12 Zbrojenie ław i ścian fundamentowych. zbrojenie kanałów kablowych

KW.13 Zbrojenie płyty nad parterem

KW.14 Zbrojenie słupów Sz-2.2 oraz Sz-2.6, wieńcy Wz-2.1 I Wz-2.3 oraz belek żelbetowych od Bz-2.2 do Bz2.-5

KW.15 Zbrojenie belki Bz-2.1, wieńca Wz-2.2 oraz nadproży od Nz-2.1 do Nz-2.5

KW.16 Zbrojenie belek od Bz-3.1 do Bz-3.3, słupów od Sz-3.1 do Sz-3.4 oraz nadproża Bz3.1 i wieńcy Wz-3.1 i Wz-3.2

KW.17 Zbrojenie płyty fundamentowej i ściany w osi 8 zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.18 Zbrojenie ścian poprzecznych zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.19 Zbrojenie ścian podłużnych oraz studzienek wentylacyjnych zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.20 Zbrojenie płyty górnej oraz słupów Sz-2.4 w osi L zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.21 Zbrojenie belek oraz słupów zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.22 Rygiel Rs-1 oraz stężenie poprzeczne od Spp-1 do Spp-4 zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.23 Płatew stalowa Bs-1, Bs-2 i Bs-3 oraz stężenie poprzeczne Spp-5 zbiornika osadu nadmiernego, komór denitryfikacji, pompowni ścieków i komory kraty

KW.24 Zbrojenie płyty dennej oraz ścian podłużnych zbiornika retencyjnego i ścieków dowożonych oraz komory sita tercjalnego

KW.25 Zbrojenie ścian poprzecznych zbiornika retencyjnego i ścieków dowożonych oraz komory sita tercjalnego

KW.26 Zbrojenie płyty górnej zbiornika retencyjnego i ścieków dowożonych oraz komory sita tercjalnego

KW.27 Zbrojenie belek oraz słupów zbiornika retencyjnego i ścieków dowożonych oraz komory sita tercjalnego

KW.28 Zbrojenie płyty fundamentowej stacji zlewczej oraz płyty tacy

KW.29 Zbrojenie płyty fundamentowej agregatu prądotwórczego

KW.30 Zbrojenie fundamentu silosu

KW.31 Zbrojenie komory kraty ręcznej

KW.32 Konstrukcja wsporcza paneli fotowoltaicznych

KW.33 Konstrukcja ściany wewnętrznej od Ks-1 do Ks-6 pomieszczeń mechanicznego oczyszczania ścieków

KW.34 Konstrukcja ściany wewnętrznej od Ks-7 do Ks-15 pomieszczeń mechanicznego oczyszczania ścieków

KW.35 Konstrukcja ściany wewnętrznej od Ks-16 do Ks-18 pomieszczeń mechanicznego oczyszczania ścieków. schemat konstrukcji ścian

III. Zestawienia materiałów

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Geotechniczne warunki posadowienia opracowane przez firmę ProGeo Piotr Prokopczuk w 2013 r.
- Pierwotny projekt budowlany zatwierdzony decyzją nr 54/14 znak AB.6740.583.2013.AR z dnia 24.02.2014 r. opracowany w 2013 r. przez konsorcjum: Pro-Eco Invest S.A, ul. Plac Na Groblach 21, 31-101 Kraków oraz Zakład Projektowo-Usługowy "NOSAN" 25-217 Kielce, ul. Hauke Bosaka 9.
- Projekt budowlany zamienny branży architektonicznej
- Wytyczne technologiczne
- Polskie Normy Budowlane, literatura techniczna, katalogi

Zestaw norm:

PN-EN 1990:2004	Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004	Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-1: Oddziaływania ogólne- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-3:2005	Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-3: Oddziaływania ogólne- Obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-4:2008	Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-4: Oddziaływania ogólne- Oddziaływania wiatru
PN-EN 1992-1-1:2008	Projektowanie konstrukcji z betonu- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1992-3:2008	Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 3: Silosy i zbiorniki na ciecze.
PN-EN 1993-1-1:2006	Projektowanie konstrukcji stalowych-- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1995-1-1:2010	Projektowanie konstrukcji drewnianych-- Część 1-1: Postanowienia ogólne-- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN-EN 206+A2:2021-08	Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN 13670:2011	Wykonywanie konstrukcji z betonu
PN-EN 1993-1-8:2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów
PN-EN 1090-2:2018-09	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych
PN-EN ISO 12944-2:2018-02	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk
PN-EN 1997-1:2008	Projektowanie geotechniczne- Część 1: Zasady ogólne

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy zamienny konstrukcyjno – budowlany budynku oczyszczalni ścieków, fundamentu silosu, zbiornika retencyjnego z komorą na ścieki dowożone oraz komorą dla sita tercjalnego, płyty fundamentowej stacji zlewczej, płyty

fundamentowej agregatu prądotwórczego. Ze względu na zmianę przebiegu rurociągu uwzględniono w projekcie komorę kraty ręcznej.

Opracowanie zawiera rysunki zbrojeniowe elementów żelbetowych oraz rysunki warsztatowe konstrukcji stalowej. Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową opracowania.

3. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE

Warunki gruntowo-wodne:

Na podstawie przeprowadzonych badań, wykonanych przez mgr inż. Piotra Prokopczuka oraz mgr. inż Szymona Prokopczuka stwierdzono występowanie w podłożu następujących warstw geotechnicznych:

- warstwa I – glina piaszczysta, glina pylasta przewarstwiona gliną piaszczystą, glina przewarstwiona gliną piaszczystą w stanie twardoplastycznym do plastycznego
  - stopień plastyczności I_L = 0,20-0,28
  - gęstość objętościowa ρ = 2,10 – 2,15 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 13- 14º
  - wilgotność naturalna W_n = 16,3- 17,4 %
  - kohezja c_u = 15- 19 kPa
  - moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 17- 21 MPa
- warstwa II – piasek gliniasty w stanie twardoplastycznym
  - stopień plastyczności I_L = 0,20
  - gęstość objętościowa ρ = 2,15 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 14º
  - wilgotność naturalna W_n = 13 – 13,5 %
  - kohezja c_u = 19 kPa
  - moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 21 MPa
- warstwa III – mamuł gliniasty miejscami przewarstwiony torfem w stanie plastycznym do miękkoplastycznego
  - stopień plastyczności I_L = 0,40 – 0,52
  - gęstość objętościowa ρ = 1,90 – 2,00 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 9- 11º
  - wilgotność naturalna W_n = 25,2 – 32,6 %
  - kohezja c_u = 8-11 kPa
  - moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 11- 13 MPa
- warstwa IV – żwir gliniasty z otoczakami w stanie twardoplastycznym
  - stopień plastyczności I_L = 0,20
  - gęstość objętościowa ρ = 2,20 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 14º
  - wilgotność naturalna W_n = 9,3 – 9,7 %
  - kohezja c_u = 19 kPa
  - moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 21 MPa
- warstwa V – piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim w stanie średniozagęszczonym
  - stopień zagęszczenia I_D = 0,40
  - gęstość objętościowa ρ = 2,15 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 30º

- wilgotność naturalna W_n = 14-14,5 %
- moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 40 MPa

- warstwa VI – otoczaki z domieszką żwiru gliniastego bądź pospółki w stanie średniozagęszczonym
  - stopień zagęszczenia I_D = 0,45
  - gęstość objętościowa ρ = 2,20 t/m^3
  - kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 37º
  - wilgotność naturalna W_n = 9,0 – 9,8 %
  - moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_o = 125 MPa

W trakcie wykonywania wierceń natrafiono na zwierciadło wód gruntowych na poziomie około 651,30 m npm. Możliwe są okresowe wahania poziomu wody do ok 1,5 m w górę. Poziom posadowienia zaprojektowanych reaktorów znajduje się 1,35 m poniżej poziomu wody gruntowej. Natomiast projektowany zbiornik retencji posadowiony został ok 80 cm poniżej zwierciadła wody gruntowej. W związku z powyższym wykopy należy wykonywać w okresie suchym. Należy przewidzieć wykonanie studni depresyjnych oraz zabezpieczyć zbiorniki przed wyporem hydraulicznym w trakcie realizacji. Niezwłocznie po wykonaniu wykopów przystępować do wykonania warstwy chudego betonu. Zgonie z przeprowadzonymi badaniami zakwalifikowano wodę gruntową do klasy XA1

Występujące warunki gruntowe określono jako proste. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowane obiekty zalicza się do II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

Posadowienie budynku oczyszczalni (reaktory z zapleczem socjalno-techno-biurowym) zaprojektowano na ławach i stopach fundamentowych w części oraz na płycie dennej fundamentowej w części gdzie występują zbiorniki i reaktory. Fundament dla silosu zaprojektowano w postaci stopy fundamentowej. Biofiltr oparty został na konstrukcji zbiornika retencyjnego. Zbiornik retencyjny posadowiony na płycie dennej fundamentowej. Fundamenty dla stacji zlewczej oraz agregatu prądotwórczego zaprojektowano w postaci płyt fundamentowych z podbudową z gruntu niespoistego do poziomu -1,2m ppt zagęszczonego do I_S = 0,98. Poziom posadowienia dostosowano do projektowanej technologii oczyszczalni. W wypadku stwierdzenia w wykopach innych warunków gruntowych niż przyjęte do obliczeń należy skonsultować się z projektantem konstrukcji.

Założenia obliczeniowe

Na konstrukcję projektowanego budynku oczyszczalni ścieków oraz obiektów zewnętrznych działają obciążenia stałe od ciężaru własnego konstrukcji, obciążenia od parcia gruntu oraz obciążenia technologiczne (napełnienia komór, obciążenia od projektowanych urządzeń, obciążenie nawierzchni itp.). Projektowane obiekty położone są w następujących strefach:

- strefa obciążenia śniegiem 5
- strefa obciążenia wiatrem 3 teren II

Przy wymiarowaniu zbrojenia elementów reaktora uwzględniono obciążenie od napełnienia bez obsypania (próba szczelności). Ze względu na posadowienie zbiorników poniżej zwierciadła swobodnego wód gruntowych zweryfikowano możliwość wyporu zbiorników dla nawierconego stanu wody gruntowej powiększonego o 1,5 zgodnie z informacją zawartą w dokumentacji geologicznej.

Materiały przyjęte w elementach konstrukcyjnych:

- beton konstrukcyjny C35/45 W8 – zbiorniki budynku oczyszczalni, zbiornik retencji
  C25/30 – strop nad parterem, fundamenty cz. biurowej
  C30/37 – pozostałe elementy żelbetowe
- beton podkładowy C12/15
- stal zbrojeniowa RB500W
- stal konstrukcyjna S235

Wszystkie elementy konstrukcji stalowej należy oczyścić do stopnia czystości powierzchni Sa 2 ½ poprzez obróbkę strumieniowo–ścierną i zabezpieczyć przeciwkorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Grubość powłoki cynkowej należy dostosować do klasy korozyjności środowiska C5.

Podstawowe schematy konstrukcyjne przyjęte w projekcie:

Budynek oczyszczalni podzielono na dwie oddylatowane od siebie części: reaktor biologiczny z zapleczem socjalno-techno-biurowym oraz część gdzie zlokalizowano technologię mechanicznego oczyszczania ścieków.

Reaktor biologiczny z zapleczem socjalno-techno-biurowym zaprojektowano w technologi murowanej i żelbetowej z drewnianą konstrukcją dachu z elementami żelbetowymi. Więźba krokwiowo-płatwiowa z dodatkowymi jętkami oparta na ścianach oraz dodatkowych belkach żelbetowych na poddaszu. Belki żelbetowe podpierające więźbę wieloprzęsłowe, ciągłe oparte na słupach żelbetowych. Strop nad parterem zaprojektowano jako żelbetowy gr 20 cm oraz prefabrykowany z płyt strunobetonowych gr 32 cm nad komorami nitryfikacji. Płyta żelbetowa dwukierunkowo zbrojona, wieloprzęsłowa, ciągła. Płyty oparte na ścianach nośnych oraz belkach żelbetowych. Nadproża i belki żelbetowe jedno- oraz wieloprzęsłowe oparte przegubowo na ścianach nośnych i słupach. Schody wewnętrzne zaprojektowano jako żelbetowe płytowe jednokierunkowo zbrojone o grubości 15 cm. Fundamenty w części poza reaktorem zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci stóp i ław fundamentowych. Reaktor biologiczny zaprojektowano jako zbiornik żelbetowy częściowo zagłębiony, częściowo zagłębiony, czterokomorowy. Komory zbiornika denitryfikacji zamknięte. Komory zbiornika nitryfikacji otwarte. Nad komorami denitryfikacji zaprojektowano strop pomieszczeń technologicznych. Ściany zbiornika oraz strop i płyta denna żelbetowe wylewane na mokro z betonu C35/45 W8. Płyta denna pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej dla tej części budynku. Elementy zbiornika połączone ze sobą monolitycznie. Założono agresywność środowiska XC4, XD2, oraz XA3, zbiornik zaprojektowano w klasie szczelności 2.

Część budynku z technologią mechanicznego oczyszczania ścieków zaprojektowano w technologi murowanej i żelbetowej z drewnianą konstrukcją dachu z elementami stalowymi. Więźba krokwiowo-płatwiowa z dodatkowymi jętkami opata na ścianach oraz jednoprzęsłowych belkach stalowych rozpiętych między ramami stalowymi. Ramy stalowe jednoprzęsłowe oparte przegubowo na słupach żelbetowych. Słupy żelbetowe usztywniające ściany murowane utwierdzone w ścianach żelbetowych zbiornika żelbetowego. Zbiornik pod pomieszczeniami technologicznymi zaprojektowano jako zbiornik żelbetowy częściowo zagłębiony, pięciokomorowy. Nad zbiornikiem zaprojektowano strop pomieszczeń technologicznych. Ściany zbiornika oraz strop i płyta denna żelbetowe wylewane na mokro z betonu C35/45 W8. Płyta denna pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej dla tej części budynku. Elementy zbiornika połączone ze sobą monolitycznie. Założono agresywność środowiska XC4, XD2, oraz XA3, zbiornik zaprojektowano w klasie szczelności 2.

Zwiększony do 25 m^3 silos na wapno o konstrukcji stalowej jest gotowym elementem dostarczanym na budowę. Posadowienie silosu zaprojektowano na stopie fundamentowej.

Zbiornik retencyjny zaprojektowano jako zbiornik żelbetowy częściowo zagłębiony, trzykomorowy. Nad zbiornikiem zaprojektowano strop na którym zlokalizowano biofiltr. Ściany zbiornika oraz strop i płyta denna żelbetowe wylewane na mokro z betonu C35/45 W8. Elementy zbiornika połączone ze sobą monolitycznie. Założono agresywność środowiska XC4, XD2, oraz XA3, zbiornik zaprojektowano w klasie szczelności 2. Nad pomieszczeniem sita tercjalnego zaprojektowano zabudowę systemowym przytyciem z tworzyw sztucznych (wg wytycznych projektu technologicznego).

Stacja zlewcza oraz agregat prądotwórczy są dostarczane jako gotowe elementy systemowe technologi. Posadowienie ww urządzeń zaprojektowano na płytach fundamentowych gr. 20 cm na poziomie terenu na podbudowie z gruntów niespoistych.

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej „C"

4. OGÓLNA KONCEPCJA KONSTRUKCJI

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy zamienny konstrukcyjno – budowlany dla gminnej oczyszczalni ścieków w Białce Tatrzańskiej. Zmianie w zakresie konstrukcji uległ budynek oczyszczalni z zapleczem socjalno-techno-biurowym, fundamenty silosu na wapno, stacji zlewczej oraz agregatu prądotwórczego oraz zbiornik retencyjny z komorą na ścieki dowożone oraz komorą dla sita tercjalnego i komora kraty ręcznej.

Budynek oczyszczalni z zapleczem socjalno-techno-biurowym został zaprojektowany jako budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony o wymiarach w rzucie w osiach konstrukcyjnych 27,60x40,20 m. Budynek pod względem konstrukcyjnym został podzielony na dwie oddylatowane części:

- między osiami A-I gdzie zlokalizowano reaktor biologiczny z zapleczem socjalno-techno-biurowym
- między osiami I-L gdzie zlokalizowano technologię mechanicznego oczyszczania ścieków.

Reaktor biologiczny z zapleczem socjalno-techno-biurowym zaprojektowano w technologi murowanej i żelbetowej z drewnianą konstrukcją dachu z elementami żelbetowymi. Główną część konstrukcji tego fragmentu budynku stanowi zbiornik reaktora biologicznego do którego od stany południowej dodano fragment dwukondygnacyjny zaplecza socjalno-techno-biurowego. Reaktor biologiczny zaprojektowano jako częściowo zagłębiony, czterokomorowy zbiornik żelbetowy wylewanego na mokro z betonu C35/45 W8 o wymiarach w rzucie w osiach konstrukcyjnych 21,10x29,93 m. Pojemności użytkowe komór wynoszą:

- komora DNT A 467,8 m^3
- komora DNT B 467,8 m^3
- komora NT A 1 015,2 m^3
- komora NT B 1 015,2 m^3

Komory denitryfikacji zamknięte. Komory nitryfikacji otwarte. Płyta nad zbiornikiem denitryfikacji gr. 25 cm oparta na ścianach zbiornika oraz belkach żelbetowych. Ściany zbiornika zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą stropu. Płyta denna gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Zbiornik posadowiony na poziomie 649,95 m npm. Ściany pomieszczeń powyżej zbiornika zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych częściowo wzmocnione słupami i wieńcami żelbetowymi. Posadowienie budynku poza zbiornikiem biorektora zaprojektowano na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia ław zmienny schodkowo. Strop nad komorami

nitryfikacji zaprojektowano z prefabrykowanych płyt strunobetonowych gr 32 cm. Strop nad pomieszczeniami socjalno-techno-biurowymi zaprojektowano jako żelbetowy gr 20 cm oparty na ścianach nośnych oraz belkach żelbetowych. Dach zaprojektowano o konstrukcji drewnianej z podparciami płatwi w formie belek żelbetowych. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 45° pokryty blachą imitującą gont. Konstrukcja więźby krokwiowo-płatwiowa z dodatkowymi jętkami z drewna litego klasy C24.

Część budynku z technologią mechanicznego oczyszczania ścieków zaprojektowano w technologi murowanej i żelbetowej z drewnianą konstrukcją dachu z elementami stalowymi. Ta część budynku składa się częściowo zagłębionego, pięciokomorowego zbiornika żelbetowego wylewanego na mokro z betonu C35/45 W8 o wymiarach w rzucie w osiach konstrukcyjnych 9,95x21,10 m. Pojemności użytkowe komór wynoszą:

- komora kraty 58,7 m^3
- komora pompowni ścieków 94,7 m^3
- komora denitryfikacji 1b 285,9 m^3
- komora denitryfikacji 1a 285,9 m^3
- zbiornik osadu nadmiernego 160,1 m^3

Komory zbiornika zamknięte. Płyta nad zbiornikiem gr. 25 cm oparta na ścianach zbiornika. Ściany zbiornika zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą stropu. Płyta denna gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej dla tej części budynku. Pomieszczenia technologiczne zlokalizowane nad zbiornikiem wydzielone po obwodzie ścianami murowanymi z pustaków ceramicznych gr. 25 cm usztywnionymi słupami oraz wieńcami żelbetowymi. Ściany wewnętrzne z płyt warstwowych. Dach zaprojektowano o konstrukcji drewnianej z podparciami w formie ram i belek stalowych z profili gorącowalcowanych. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 45° pokryty blachą imitującą gont. Konstrukcja więźby krokwiowo-płatwiowa z dodatkowymi jętkami z drewna litego klasy C24.

W ramach zmiany technologi oczyszczalni zwiększono objętość silosu do 25 m^3. Posadowienie zmodyfikowanego silosu zaprojektowano na stopie fundamentowej o wymiarach w rzucie 250x250 wysokości 40 cm. W stopie zamocowane cztery słupki o przekroju poprzecznym 40x40 cm. Fundament silosu z betonu C30/37 zbrojony prętami ze stali RB500W. Stopa posadowiona na poziomie 654,15 m npm.

Zbiornik retencyjny z komorą na ścieki dowożone oraz komorą dla sita tercjalnego zaprojektowano jako trzykomorowy zbiornik żelbetowy wylewany na mokro z betonu C35/45 W8 o wymiarach w rzucie w osiach konstrukcyjnych 11,60x16,60 m, o pojemności użytkowej:

- komora ścieków dowożonych 114,8 m^3
- komora zbiornika retencji 534,8 m^3.

Komory zbiornika zamknięte. Komora sita tercjalnego posiada otwór technologiczny w płycie górnej który będzie zamknięty systemowym przytyciem z tworzyw sztucznych zgodnie z wytycznymi branż techologicznej. Płyta nad zbiornikiem gr. 20 cm oparta na ścianach i belkach żelbetowych. Belki stropu nad oparte na ścianach i słupach wewnątrz komory retencji. Ściany zbiornika zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą stropu. Płyta denna gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Zbiornik posadowiony na poziomie 650,25 m npm. Na płycie górnej zlokalizowano biofiltr Biorok BR10000. Biofiltr składa się z wentylatora, komory wypełnionej złożem biologicznym z układem zraszania oraz komory z impregnowanym węglem aktywnym. Wymiary biofiltra w rzucie 9x9 m.

Posadowienie stacji zlewczej zaprojektowano na płycie fundamentowej o gr. 20 cm o wymiarach w rzucie 400x260 cm. Płyta wylewana na mokro z betonu C30/37.

Posadowienie agregatu prądotwórczego I.350CES zaprojektowano na płycie fundamentowej o gr. 20 cm o wymiarach w rzucie 670x180 cm. Płyta wylewana na mokro z betonu C30/37.

Komorę kraty ręcznej zaprojektowano jako zagłębiony, jednokomorowy, otwarty zbiornik żelbetowy wylewanego na mokro z betonu C35/45 W8 o wymiarach w rzucie w osiach konstrukcyjnych 1,80x1,80 m. Ściany komory zaprojektowano jako żelbetowe gr. 30 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną. Płyta denna gr. 40 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Zbiornik posadowiony na poziomie 651,80 m npm. Komora zakryta kratami pomostowymi KOZ / 34,3x38,1 / 40x3.

5. SZCZEGÓŁOWY OPIS KONSTRUKCJI

5.1. REAKTOR BIOLOGICZNY Z ZAPLECZEM SOCJALNO-TECHNO-BIUROWYM- CZĘŚĆ MIĘDZY OSIAMI A-I

Więźba dachowa

Konstrukcja drewniana więźby dachowej bez zmian w stosunku do pierwotnego projektu budowlanego i wykonawczego.

Konstrukcja poddasza

Drewniana konstrukcja dachu oparta na belkach żelbetowych o przekroju 25x45 cm. Belki żelbetowe oparte na ścianach nośnych oraz słupach żelbetowych. Ściany kolankowe usztywnione słupkami żelbetowymi o przekroju 25x25 cm z betonu C25/30 zbrojone prętami głównymi 3#12 na zewnętrznym i wewnętrznym boku słupa oraz strzemionami #8 co 18 cm. Jako zwieńczenie ścian nośnych poddasza należy wykonać wieniec o przekroju 25x25 cm oraz 25x30 cm zbrojony prętami 2#12 dołem i górą ze stali RB500W, strzemiona #8 co 25 cm ze stali RB500W. W miejscu występowania otworów okiennych w lukarnach obniżyć wysokość wieńca do 20 cm.

Płyta żelbetowa nad parterem

Strop nad parterem na poziomie +3,40 zaprojektowany jako płyta żelbetowa grubości 20 cm. Płyta z betonu C25/30 zbrojona dwukierunkowo prętami #14 ze stali RB500W. Płyta oparta na belkach żelbetowych oraz na ścianach nośnych. Oparcie płyty na ścianach nośnych realizowane jest za pośrednictwem wieńcy. Wymiary przekroju poprzecznego wieńcy wynoszą 25x25 oraz 25x35 cm. Wieńce żelbetowe zbrojone prętami 2#14 dołem i górą ze stali RB500W, strzemiona #8 co 25 cm ze stali RB500W. Strop nad komorami nitryfikacji zaprojektowano z prefabrykowanych płyt strunobetonowych HC320-7/REI60 gr 32 cm. Płyty kanałowe oparte na ścianach nośnych oraz belce żelbetowej. Dolną powierzchnię płyt kanałowych należy dodatkowo zabezpieczyć ze względu na założoną agresywność środowiska XC4 oraz XA3.

Schody żelbetowe

Konstrukcja schodów bez zmian w stosunku do pierwotnego projektu wykonawczego.

Belki żelbetowe i nadproża

Belki i nadproża żelbetowe zaprojektowano jako jedno- oraz wieloprzęsłowe belki zbrojone stalą RB500W, beton C25/30. Belki o szerokości 25 oraz 40 cm i wysokości dostosowanej

do miejsca występowania w budynku. Zbrojenie podłużne nadproży i belek powiązać ze zbrojeniem wieńca. Szczegóły zbrojenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Słupy żelbetowe

Słupy żelbetowe z betonu C25/30 zbrojone prętami głównymi #16 ze stali RB500W oraz strzemionami #8 ze stali RB500W. Rozstaw strzemion należy zmniejszyć o połowę na odcinku łączenia prętów podłużnych. Szczegóły zbrojenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Ławy fundamentowe

Pod nośnymi ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi budynku poza bioreaktorem zaprojektowano ławy fundamentowe o szerokości 100 cm i wysokości 40 cm. Ławy posadowione na warstwie chudego betonu C12/15 grubości minimum 10 cm. Ławy fundamentowe wykonane są z betonu C25/30 i zbrojone prętami 4#12 ze stali RB500W oraz strzemionami #8 co 25cm ze stali RB500W. Szczegóły zbrojenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Komory żelbetowe reaktora oczyszczalni

Strop nad komorami denitryfikacji zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej grubości 25 cm. Płytę zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojona krzyżowo obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W. Płyta połączona monolitycznie z ścianami reaktora. Komory nitryfikacji otwarte.

Ściany komór bioreaktora zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą górną komór zamkniętych. Ściany zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojone obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W.

Płyta denna zbiornika gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Płyta denna posadowiona w VI warstwie geotechnicznej – otoczaki z domieszką pospółki, na warstwie chudego betonu C12/15 grubości minimum 10 cm. Poziom posadowienie zbiornika znajduje się poniżej wskazanego w Opinii geologicznej poziomu wody gruntowej. Należy przewidzieć wykonanie studni depresyjnych oraz zabezpieczyć w trakcie realizacji zbiornik przed wyporem hydraulicznym.

Otulina prętów zbrojeniowych na zewnętrznych powierzchniach ścian i płyty górnej wynosi 3 cm, otulina zbrojenia ścian oraz płyty górnej wewnątrz zbiornika oraz płyty dennej wynosi 5 cm. Przerwy robocze należy uszczelnić np. za pomocą ocynkowanej blachy pokrytej bentonitem (CONTAFLEXAKTIV) lub taśm uszczelniających (PENTAFLEX KB).

5.2. MECHANICZNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW- CZĘŚĆ MIĘDZY OSIAMI I-L

Więźba dachowa

Konstrukcja dachu zaprojektowana została jako drewniana z drewna litego klasy C24. Więźba o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej z dodatkowymi jętkami. Rozstaw krokwi wynosi max. 90 cm. Do mocowania murłaty zastosować śruby M16 co 1,5 m zakotwione w wieńcu. W miejscach łączenia elementów więźby, należy zastosować okucia budowlane oraz łączniki stalowe. Więźba dachowa usztywnić poprzez zastosowanie wiatrownic w postaci bednarki stalowej. Zaprojektowano następujące przekroje więźby dachowej:

- krokiew 10x20 cm C24
- wieszak 10x20cm C24
- jętka 10x20 cm C24
- murłata 20x20 cm C24

Pokrycie dachu zaprojektowano z blachy imitującej gont. Elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć preparatem grzybo i bakteriobójczym.

Konstrukcja stalowa dachu

Jako podparcie konstrukcji drewnianej więźby zaprojektowano płatwie stalowe oparte na ramach stalowych. Płatwie z profili gorącowalcowanych IPE220 ze stali S235 oparte przegubowo na ramach stalowych. Ramy stalowe z profili gorącowalcowanych IPE240 ze stali S235 oparte na słupach żelbetowych. Geometria ram pomiędzy murłatą i płatwią dostosowana jest do nachylenia połaci. Rozstaw ram dostosowano do układu komór zbiornika. Ramy stężone poprzecznie za pomocą prętów okrągłych Ø16. Pręty stężenia ze stali S235 z nakrętkami napinającymi. Naciąg prętów okrągłych stężenia wymaga okresowej kontroli technicznej (co najmniej dwa razy w roku – przed i po okresie zimowym). Konstrukcję stalową dachu zabezpieczyć poprzez malowanie farbami pęczniejącymi do R15

Rygle ścienne

Konstrukcję nośną dla ścian działowych z płyt warstwowych oraz bramy i drzwi należy wykonać z profili zamkniętych RK100x3, RK100x6 oraz RK70x3 ze stali S235. Słupy mocowane przegubowo do konstrukcji reaktora dołem za pomocą kotew wklejanych, oraz górą do rygla za pomocą połączenia śrubowego. Wytyczne do montażu bram (podwieszenia, dodatkowe podkonstrukcje, mocowania, itp.) według dostawcy bram.

Ściany murowane

Pomieszczenia technologiczne zlokalizowane nad zbiornikiem zostały wydzielone po obwodzie ścianami murowanymi z pustaków ceramicznych gr. 25 cm usztywnionymi słupami oraz wieńcami żelbetowymi. Słupy o przekroju 40x40 cm oraz 40x25cm z betonu C25/30 zbrojone prętami głównymi #16 ze stali RB500W oraz strzemionami #8 ze stali RB500W. Wieńce należy wykonać na poziomie +2,80 w osi L oraz +2,08 w osi I oraz jako zwieńczenie ścian. Wieńce żelbetowe o przekroju 25x25 oraz 25x30 cm zbrojony prętami #12 dołem i górą ze stali RB500W, strzemiona #8 co 20 cm ze stali RB500W.

Komory żelbetowe zbiornika

Strop nad zbiornikiem zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej grubości 25 cm. Płytę zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojona krzyżowo obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W. Płyta połączona monolitycznie z ścianami reaktora.

Ściany komór reaktora zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą górną komór zamkniętych. Ściany zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojone obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W.

Płyta denna zbiornika gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Płyta denna posadowiona w VI warstwie geotechnicznej – otoczaki z domieszką pospółki, na warstwie chudego betonu C12/15 grubości minimum 10 cm. Poziom posadowienie zbiornika znajduje się poniżej wskazanego w Opinii geologicznej poziomu wody gruntowej. Należy przewidzieć wykonanie studni depresyjnych oraz zabezpieczyć w trakcie realizacji zbiornik przed wyporem hydraulicznym.

Otulina prętów zbrojeniowych na zewnętrznych powierzchniach ścian i płyty górnej wynosi 3 cm, otulina zbrojenia ścian oraz płyty górnej wewnątrz zbiornika oraz płyty dennej wynosi 5 cm. Przerwy robocze należy uszczelnić np. za pomocą ocynkowanej blachy pokrytej bentonitem (CONTAFLEXAKTIV) lub taśm uszczelniających (PENTAFLEX KB).

5.3. FUNDAMENT SILOSU NA WAPNO

Do posadowienia zmodyfikowanego zbiornika na wapno zaprojektowano stopę fundamentową o wymiarach w rzucie 250x250 wysokości 40 cm posadowione na warstwie chudego betonu (C12/15) gr. min. 10 cm. W stopie zamocowane cztery słupki o przekroju poprzecznym 40x40 cm w rozstawie osiowym 168 cm. Wierzch słupków na poziomie +0,35 m. Fundament silosu z betonu C30/37 zbrojony prętami #12 ze stali RB500W. Mocowanie silosu do fundamentu (rodzaj kotew, ilość i ich położenie) należy wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy silosu. Z racji zlokalizowania fundamentu w zasięgu wykopu pod budynek oczyszczalni, stopę należy posadowić na podbudowie z gruntu niespoistego zagęszczonego do I_S = 0,98.

5.4. ZBIORNIK RETENCYJNY Z KOMORĄ NA ŚCIEKI DOWOŻONE ORAZ KOMORĄ DLA SITA TERCJALNEGO

Strop nad zbiornikiem retencji zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej grubości 20 cm. Płytę zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojona krzyżowo obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W. Płyta oparta na ścianach zbiornika oraz na belkach żelbetowych. Płyta połączona monolitycznie z ścianami reaktora. Belki żelbetowe podpierające płytę nad zbiornikiem o przekroju poprzecznym 40x60 cm oparte na ścianach zbiornika oraz na słupach żelbetowych wewnątrz zbiornika retencji. Słupy żelbetowe o przekroju 40x120 cm.

Ściany komór zaprojektowano jako żelbetowe gr. 40 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną oraz płytą górną. Ściany zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojone obustronnie siatką z prętów ze stali RB500W.

Płyta denna zbiornika gr. 45 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Płyta denna posadowiona na warstwie chudego betonu C12/15 grubości minimum 10 cm. Posadowienie zbiornika zaprojektowano w VI warstwie geotechnicznej – otoczaki z domieszką pospółki. Poziom posadowienie zbiornika znajduje się poniżej wskazanego w Opinii geologicznej poziomu wody gruntowej. Należy przewidzieć wykonanie studni depresyjnych oraz zabezpieczyć w trakcie realizacji zbiornik przed wyporem hydraulicznym.

Otulina prętów zbrojeniowych na zewnętrznych powierzchniach ścian wynosi 3 cm, otulina zbrojenia ścian oraz płyty górnej oraz płyty dennej wynosi 5 cm. Przerwy robocze należy uszczelnić np. za pomocą ocynkowanej blachy pokrytej bentonitem (CONTAFLEXAKTIV) lub taśm uszczelniających (PENTAFLEX KB).

5.5. PŁYTA FUNDAMENTOWA STACJI ZLEWCZEJ

Płytę żelbetową zaprojektowano o gr. 20 cm o wymiarach w rzucie 400x260 cm. Płyta wylewana na mokro z betonu C30/37 zbrojona górą i dołem siatką prętów #12 co 18 cm ze stali RB500W. Otulina prętów zbrojeniowych wynosi 5 cm. Z racji zlokalizowania płyty fundamentowej w zasięgu wykopu pod zbiornik retencji, płytę należy posadowić na podbudowie z gruntu niespoistego zagęszczonego do I_S = 0,98.

5.6. PŁYTA FUNDAMENTOWA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO

Agregat prądotwórczy I.350CES mocowany do żelbetowej płyty fundamentowej. Płyta fundamentowa zaprojektowana o gr. 20 cm o wymiarach w rzucie 670x180 cm. Płyta wylewana na mokro z betonu C30/37 zbrojona górą i dołem siatką prętów #12 co 18 cm ze stali RB500W. Otulina prętów zbrojeniowych wynosi 5 cm. Płytę posadowić na podbudowie (płyta

fundamentowa w zasięgu wykopu pod zbiornik retencji) z gruntu niespoistego zagęszczonego do $I_S = 0,98$. Po rozdeskowaniu fundamentu należy przestrzeń pomiędzy bocznymi ścianami fundamentu a gruntem wypełnić również podsypkowym materiałem lub płytami ze styropianu o gr. 100 mm.

5.7. KOMORA KRATY RĘCZNEJ

Ściany komory kraty ręcznej zaprojektowano jako żelbetowe gr. 30 cm wylewane na mokro, monolitycznie połączone z płytą denną. Ściany zaprojektowano z betonu C35/45 zbrojone obustronnie siatką z prętów #12 ze stali RB500W.

Płyta denna zbiornika gr. 40 cm pełni jednocześnie funkcję płyty fundamentowej. Płyta denna posadowiona na warstwie chudego betonu C12/15 grubości minimum 10 cm. Z racji zlokalizowania komory w zasięgu wykopu pod komorę pompowni ścieków, płytę należy posadowić na podbudowie z gruntu niespoistego zagęszczonego do $I_S = 0,98$.

Otulina prętów zbrojeniowych na zewnętrznych powierzchniach ścian wynosi 3 cm, otulina zbrojenia ścian oraz płyty górnej oraz płyty dennej wynosi 5 cm. Przerwy robocze należy uszczelnić np. za pomocą ocynkowanej blachy pokrytej bentonitem (CONTAFLEXAKTIV) lub taśm uszczelniających (PENTAFLEX KB).

6. UWAGI REALIZACYJNE DLA INWESTYCJI

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę a następnie po uprawomocnieniu się tej decyzji.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy. W trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy.
- Roboty ziemne wykonać w taki sposób aby nie naruszyć struktury gruntu rodzimego. Z uwagi na posadowienie zbiorników poniżej poziomu wody gruntowej przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zapewnić odwodnienie wykopów.
- Wszelkie roboty zanikające (zbrojenie elementów żelbetowych) muszą być odebrane przez osobę uprawnioną.
- Wytyczenie oraz ustalenie charakterystycznych poziomów budynków i otaczającego terenu powinien wykonać uprawniony geodeta.
- Wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autorów projektu.
- Przerwy robocze należy uszczelnić np. za pomocą ocynkowanej blachy pokrytej bentonitem (CONTAFLEXAKTIV) lub taśm uszczelniających (PENTAFLEX KB).
- Otwory uszczelniane zgodnie z wytycznymi dostawcy technologi (np. za pomocą łańcuchów uszczelniających INTEGRA)

Projektował:	Sprawdził:
Maciej Burkat	Piotr Pietrzak

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

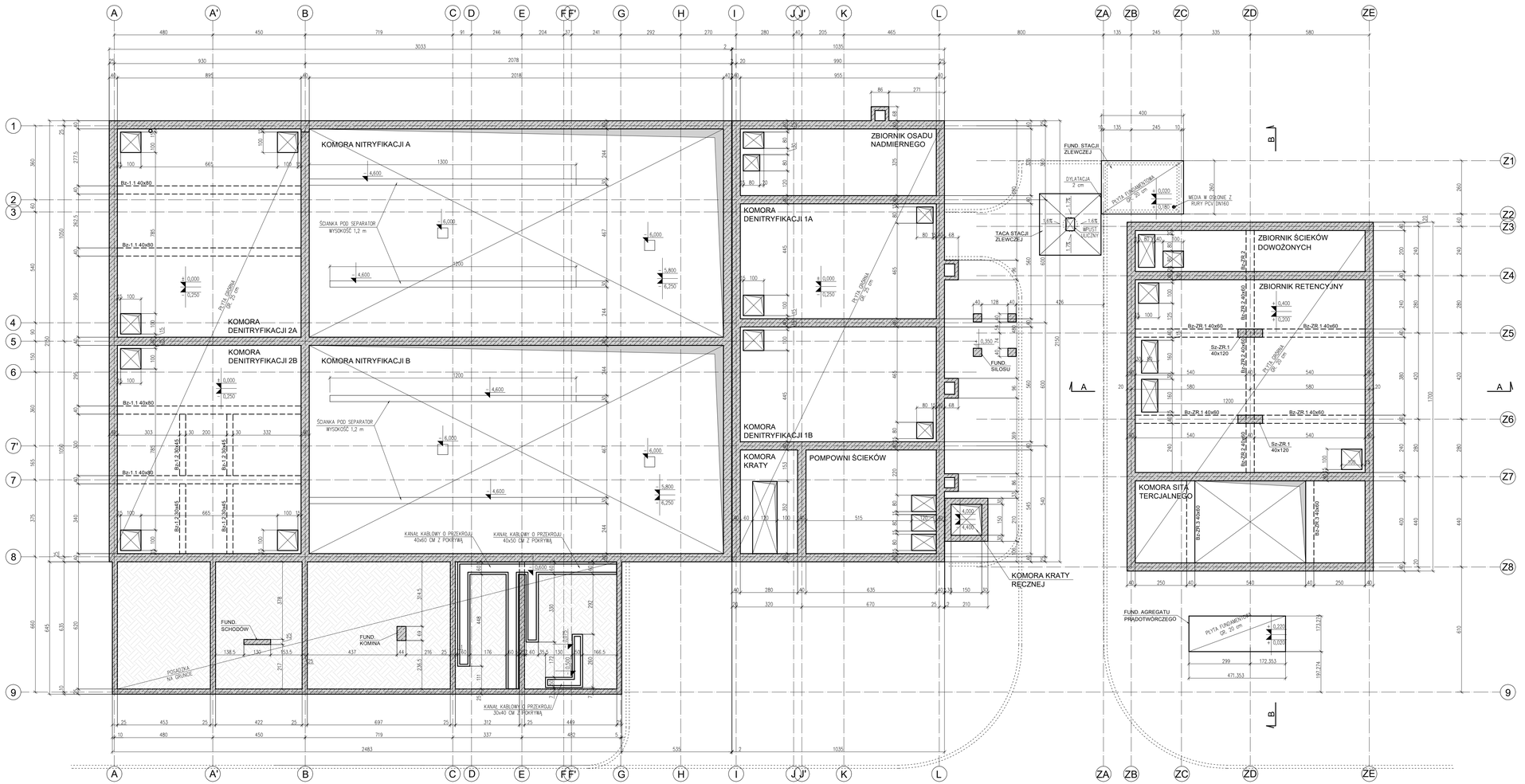
Tytuł rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW.

Nr rysunku: KW.01

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:100,

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

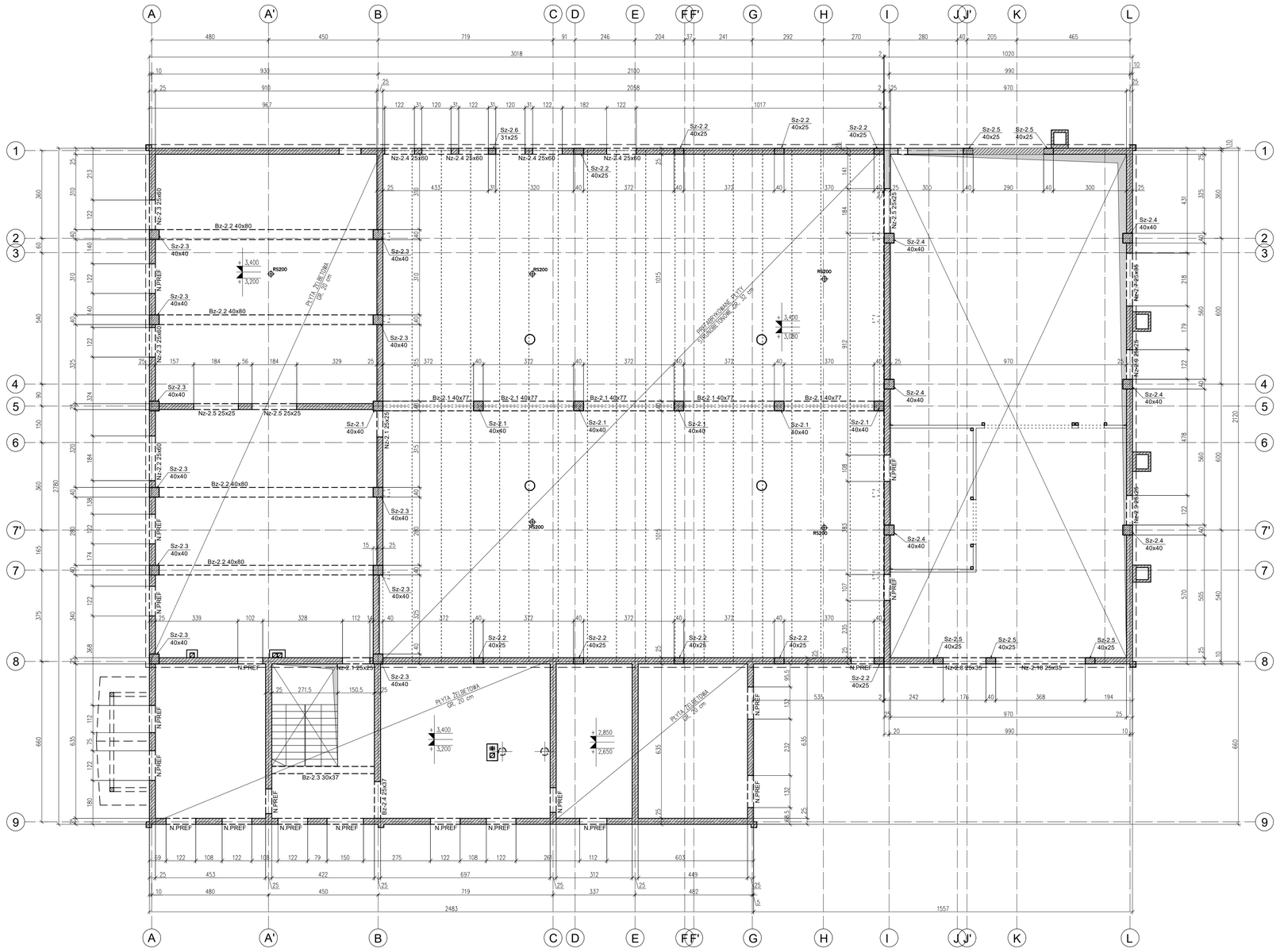
BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZIAŁKI EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/67,300/68,300/69, 300/57, 300/58, 300/62, 8658, 8661/2, 8658/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKI/18,		
Opracował:					

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL SP. Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: RZUT STROPÓW NA POZIOMIE 0,00	Nr rysunku: K.02
Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:100,
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI
- DOLNĄ POWIERZCHNIĘ PŁYT KANAŁOWYCH NALEŻY DODATKOWO ZABEZPIECZYĆ ZE WZGLĘDU NA ZAŁOŻONĄ AGRESYWNOŚĆ ŚRODOWISKA XC4 ORAZ XA3.

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 668/6, 668/12, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
Sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

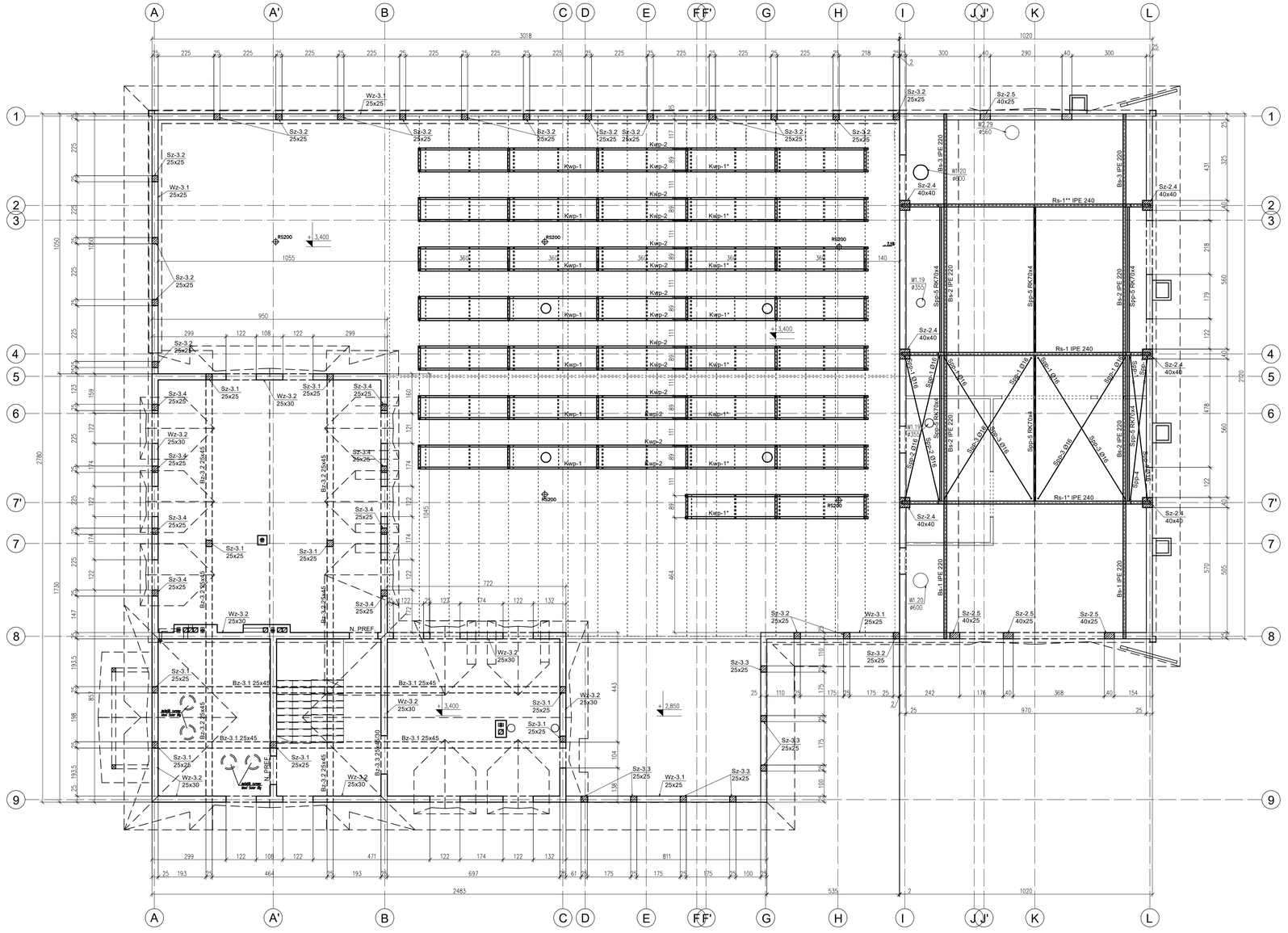
Tytuł rysunku:
RZUT STROPÓW NAD PARTEREM

Nr rysunku:
K.03

Branża:
KONSTRUKCYJNA

Skala:
1:100,

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI
- DOLNĄ POWIERZCHNIĘ PŁYT KANAŁOWYCH NALEŻY DODATKOWO ZABEZPIECZYĆ ZE WZGLĘDU NA ZAŁOŻONĄ AGRESYWNOŚĆ ŚRODOWISKA XC4 ORAZ XA3.

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWD 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/68, 300/67 300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 665/8, 668/12, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
Sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
RZUT KONSTRUKCJI PODDASZA ORAZ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Nr rysunku: K.04

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:100,

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m^2
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI
- DOLNĄ POWIERZCHNIĘ PŁYT KANAŁOWYCH NALEŻY DODATKOWO ZABEZPIECZYĆ ZE WZGLĘDU NA ZAŁOŻONĄ AGRESYWNOŚĆ ŚRODOWISKA XC4 ORAZ XA3.

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: RZUT WIĘŹBY

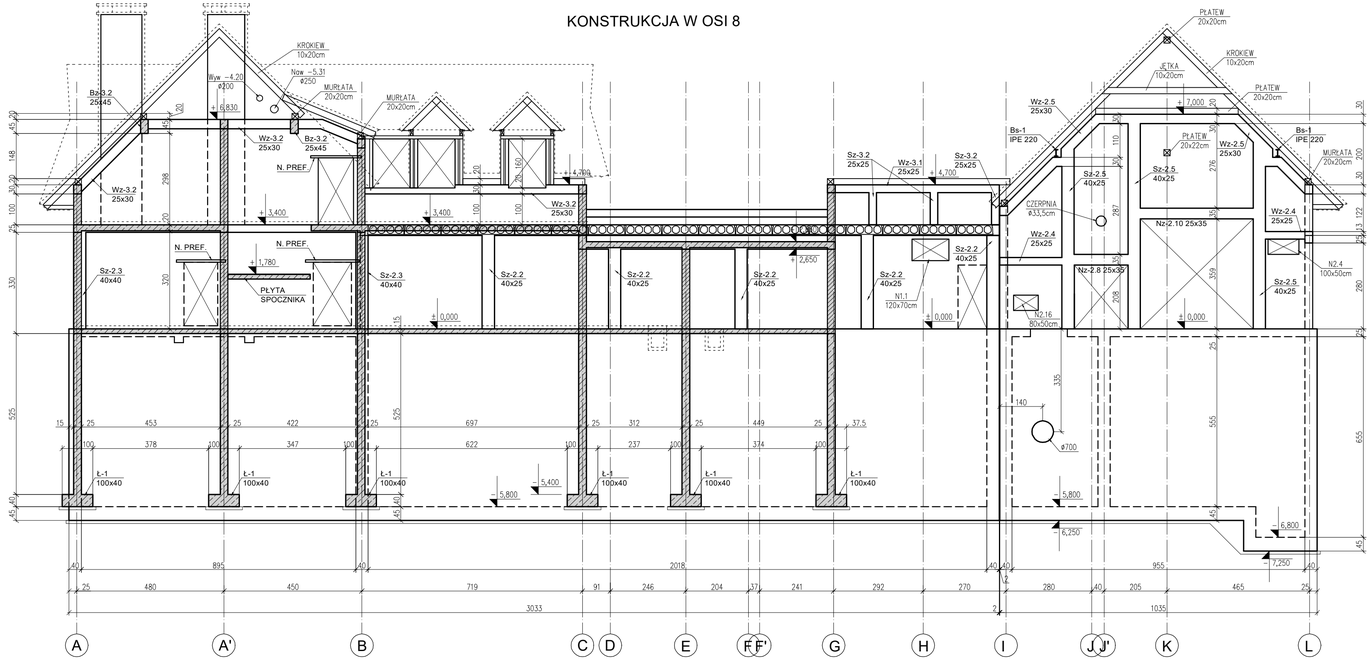
Nr rysunku: K.05

Branża: KONSTRUKCYJNA

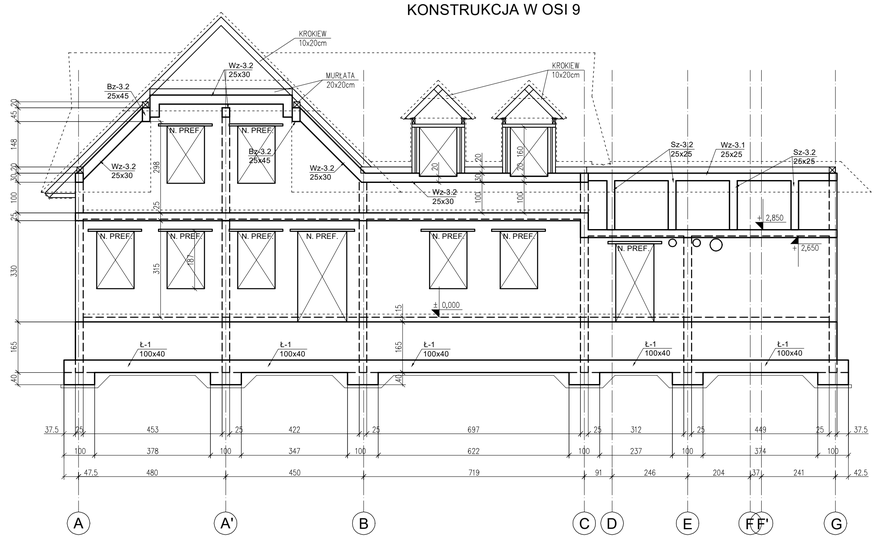
Skala: 1:100,

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

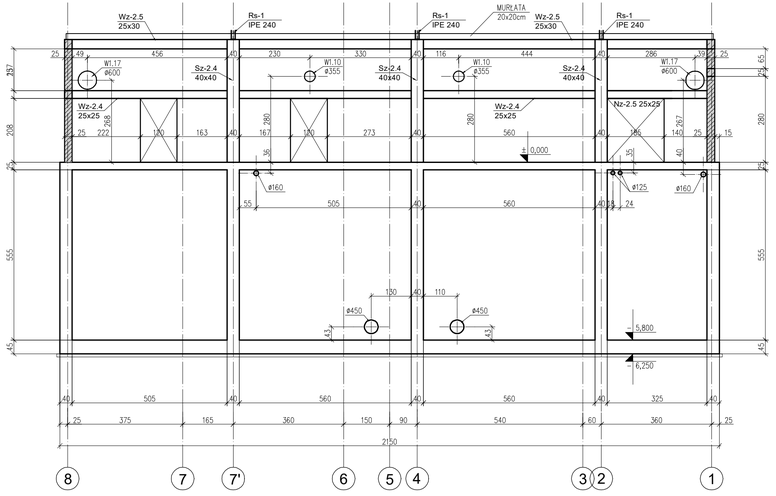
KONSTRUKCJA W OSI 8



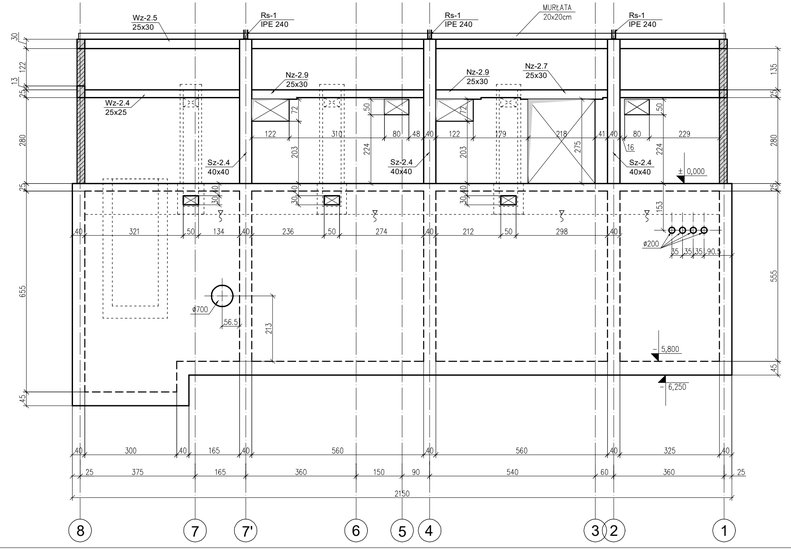
KONSTRUKCJA W OSI 9



KONSTRUKCJA W OSI I



KONSTRUKCJA W OSI L



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZIAŁKI EWIDENCYJNE: 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/8, 668/12, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
Sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
PRZEKROJE W OSIACH 8, 9 L ORAZ I

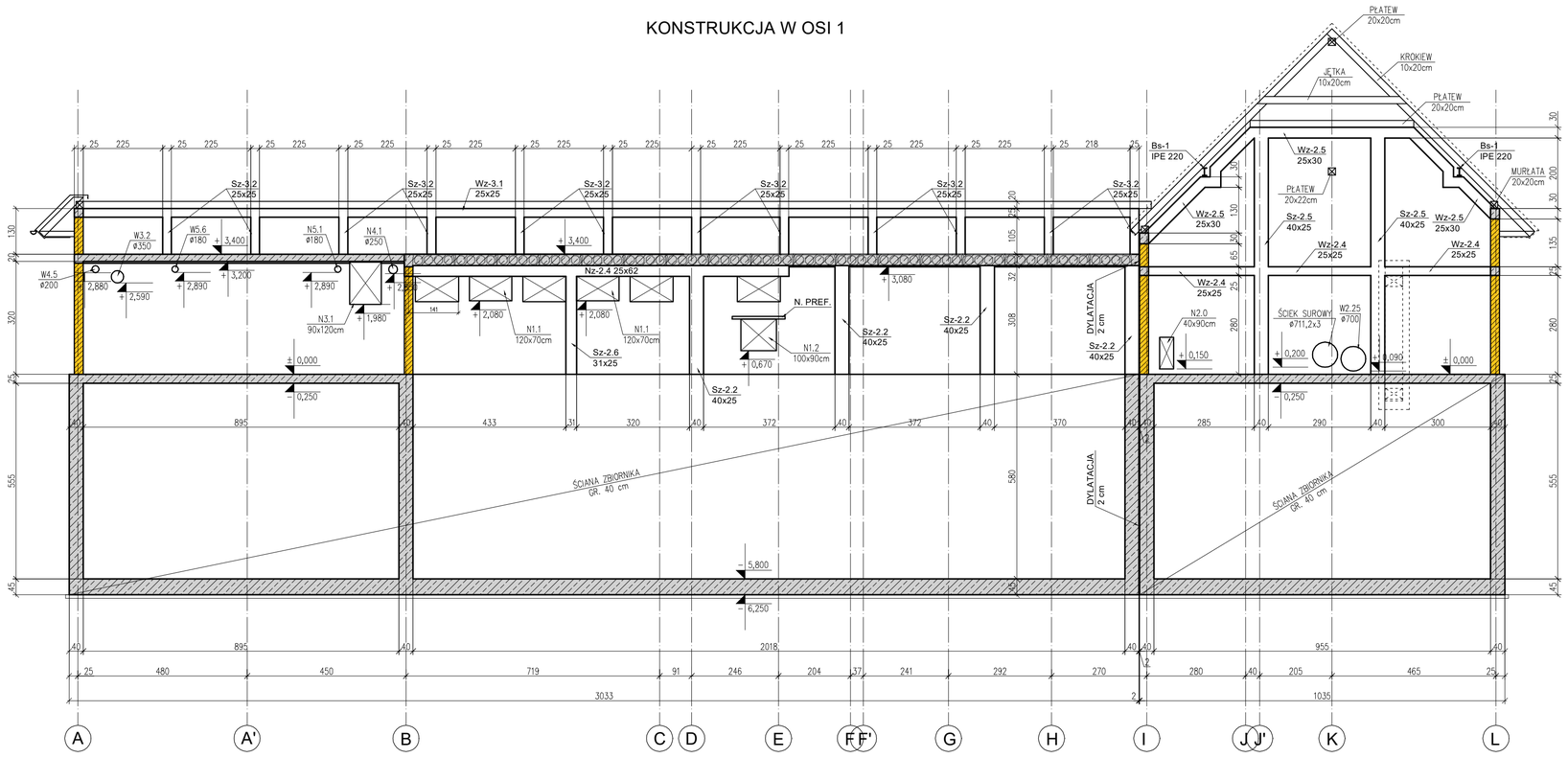
Nr rysunku:
K.06

Branża:
KONSTRUKCYJNA

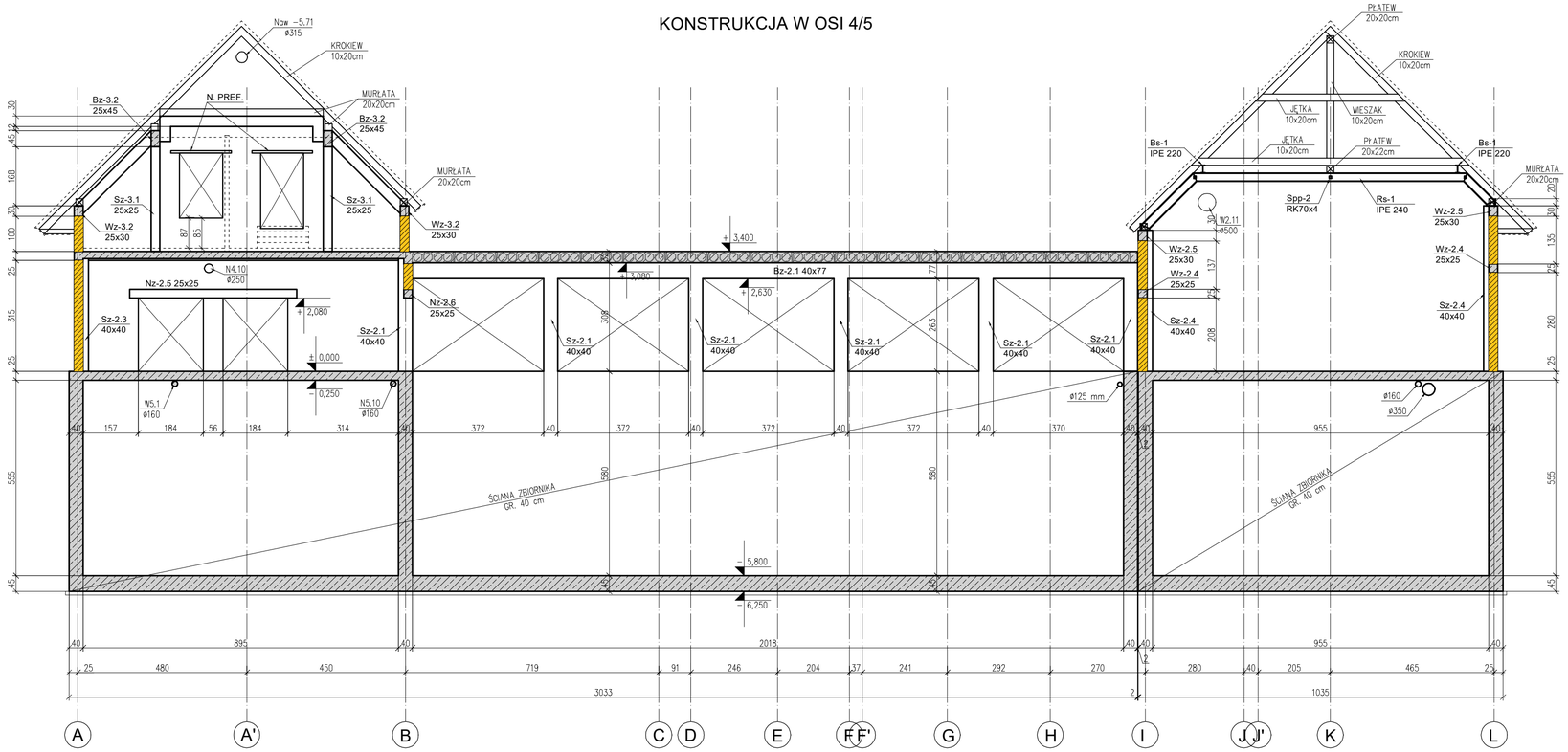
Skala:
1:100,

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

KONSTRUKCJA W OSI 1



KONSTRUKCJA W OSI 4/5



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON KONSTRUKCYJNY	C35/45 W8 – ZB. W BUDYNKU OCZYSZCZALNI, ZB. RETENCJI C25/30 – STROP NAD PARTEREM, FUNDAMENTY CZ. BIUROWEJ C30/37 – POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE
BETON PODKŁADOWY	C12/15
STAL ZBROJENIOWA	RB500W
STAL KONSTRUKCYJNA	S235

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.21	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR.EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.21	MAP/0206/PWBKb/18,		
Opracował:					

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EKOSERVISPOL Sp Z O.O. Ludźmierska 29 34 – 400 Nowy Targ ekoservis@ekoservis.pl tel: 18 2665928	Tytuł rysunku: PRZEKROJE W OSACH 4/5 ORAZ 1	Nr rysunku: K.07
	Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:100,
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I BAGIENEK ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

- ——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN
- - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ ORAZ ŚCIAN POD SEPARATORY ZBIORNIKA REAKTORA

Nr rysunku: KW.08

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 1
3-3

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI I
6-6

ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 5
4-4

ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI B
7-7

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON: C35/45 W8
STAL: RB500W
OTULINA: 5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND.
3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE ŚCIAN W OSIACH 1, 5, I ORAZ B REAKTORA

Nr rysunku: KW.09

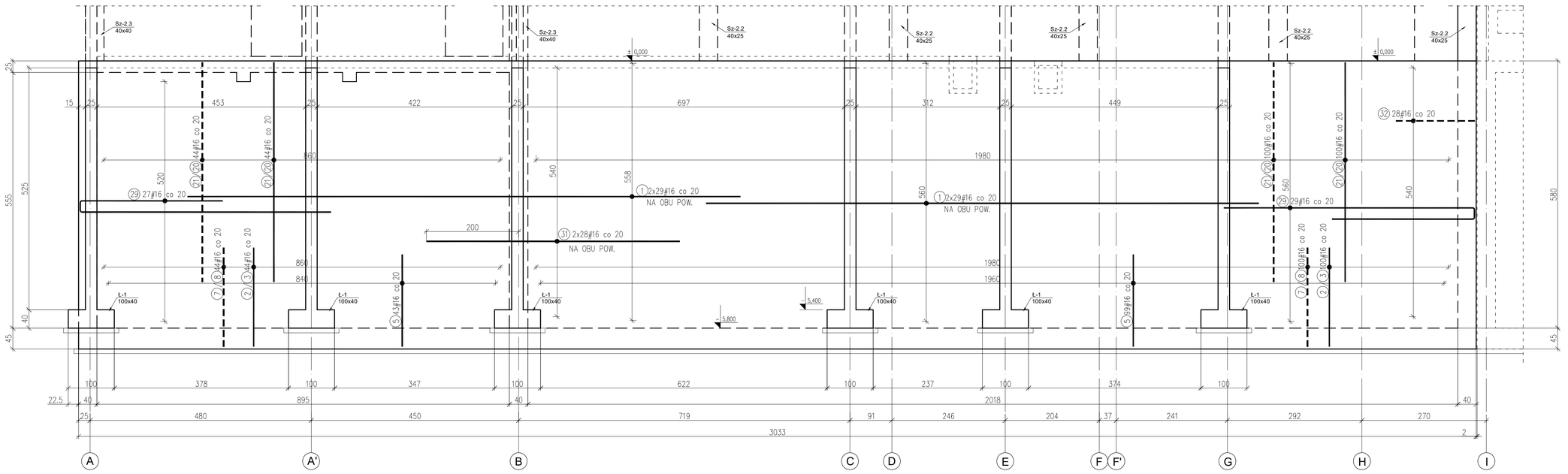
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

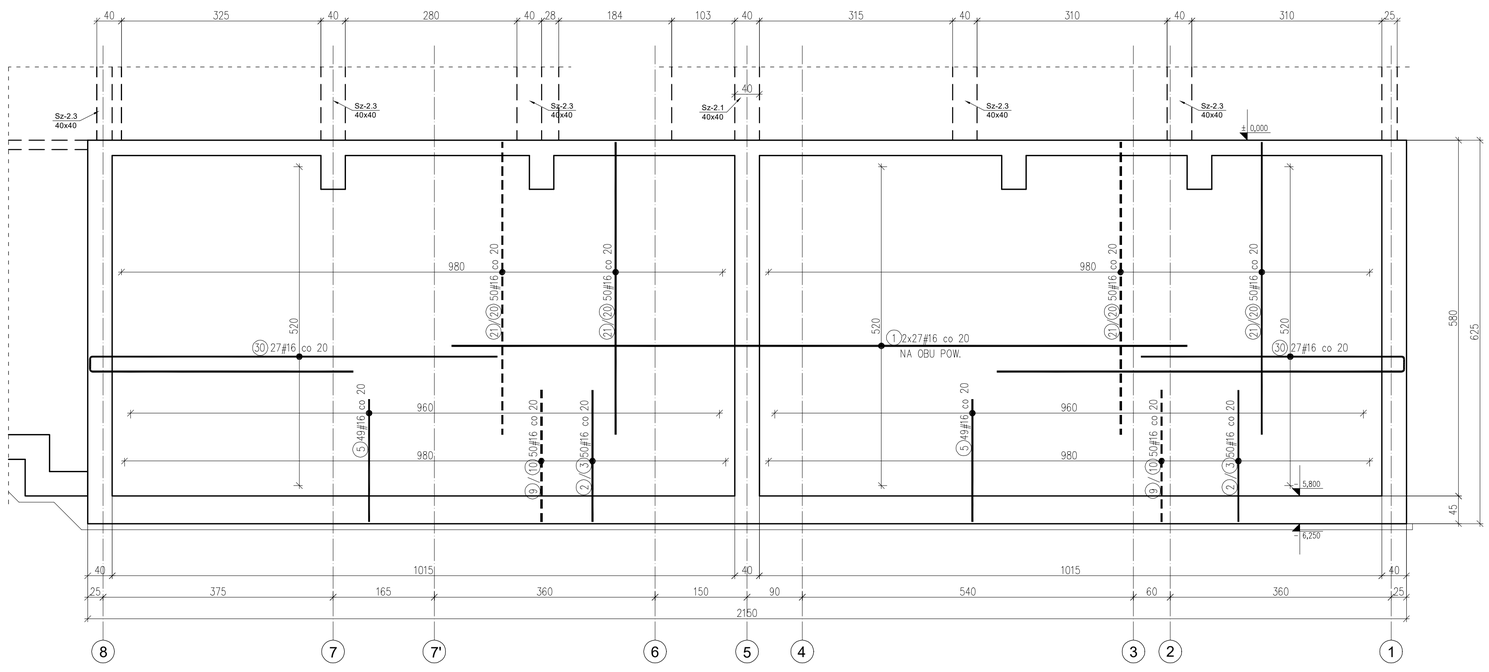
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 8

5-5



ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI A

8-8



(42) #16 L = 828mb RB500W
zbrojenie naroży

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZIAŁKI NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/8, 668/12, 668/01 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp. z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

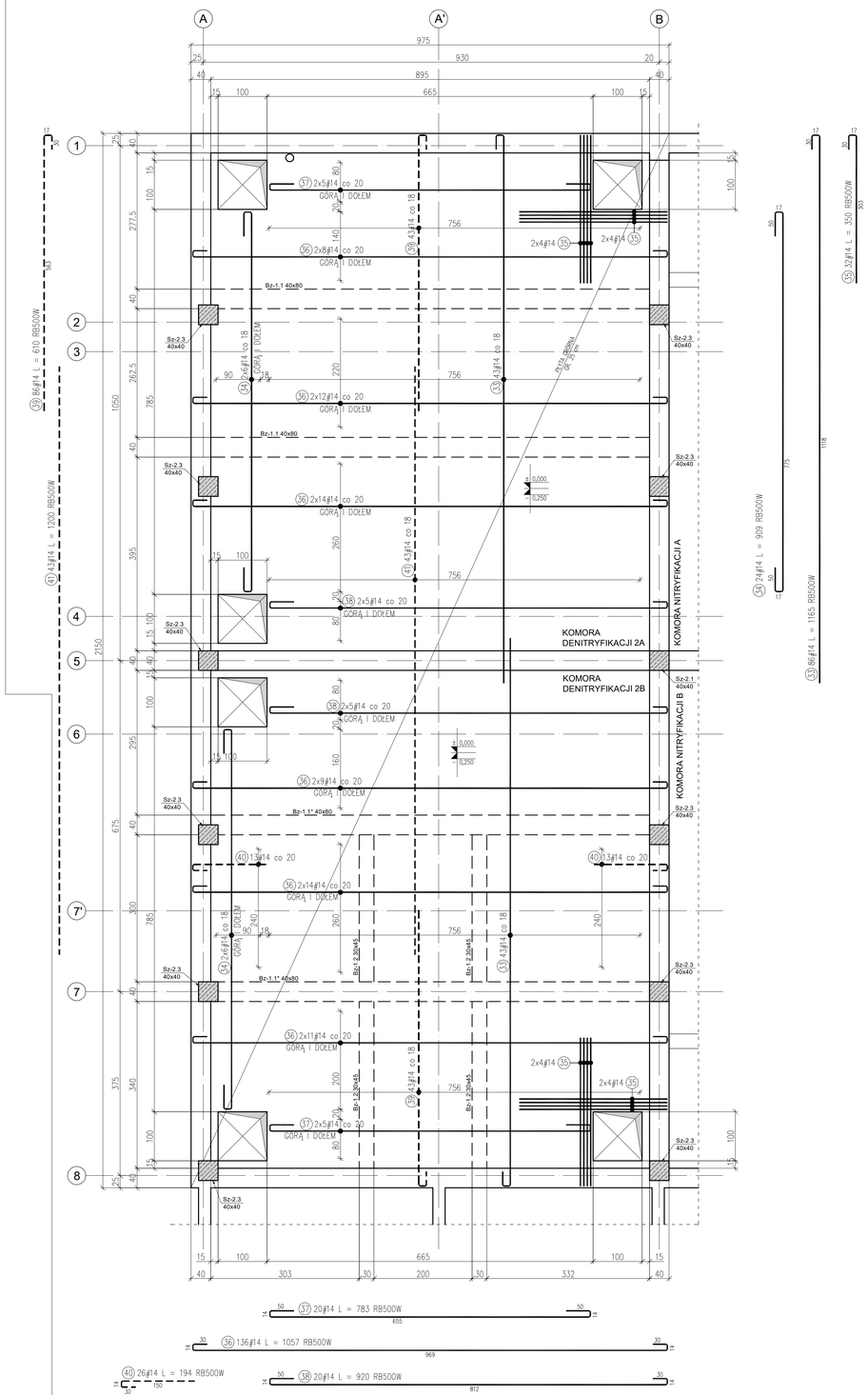
Tytuł rysunku:
ZBROJENIE ŚCIAN W OSIACH A ORAZ 8 REAKTORA

Nr rysunku: KW.10

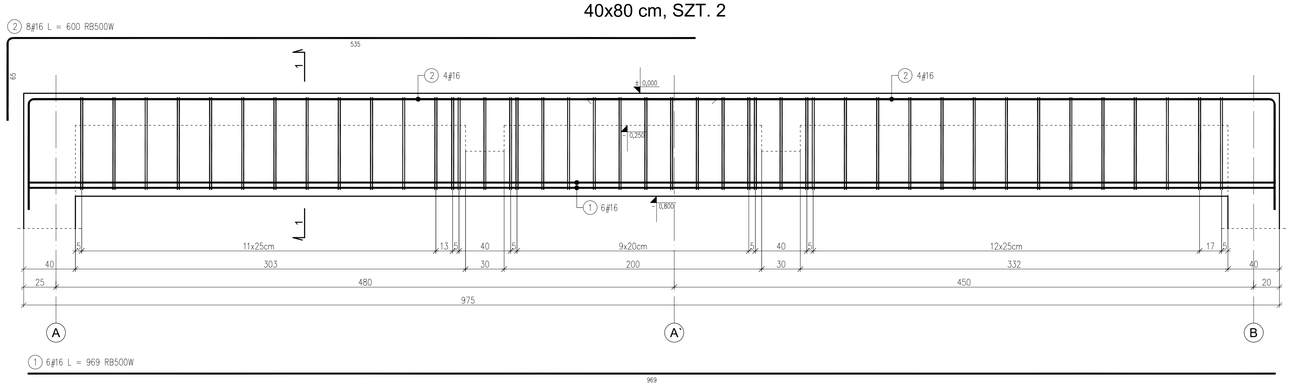
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

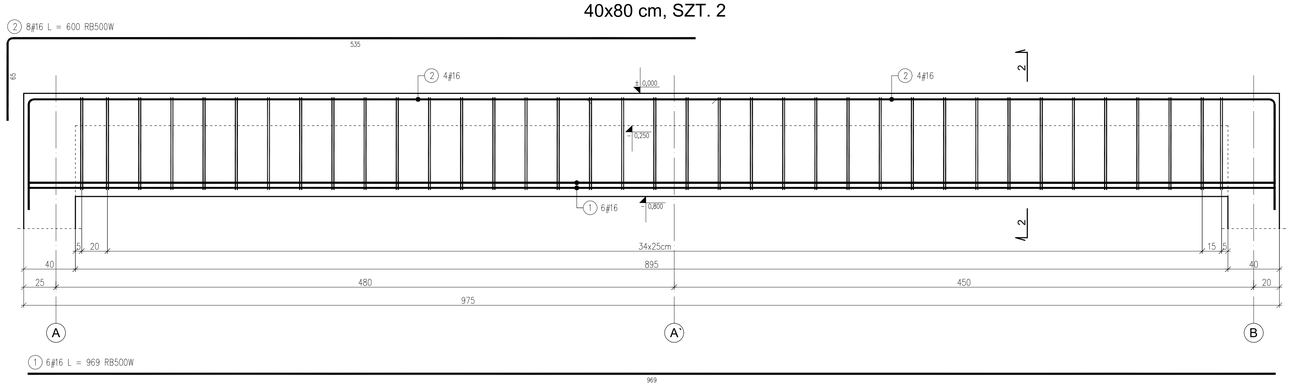
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY



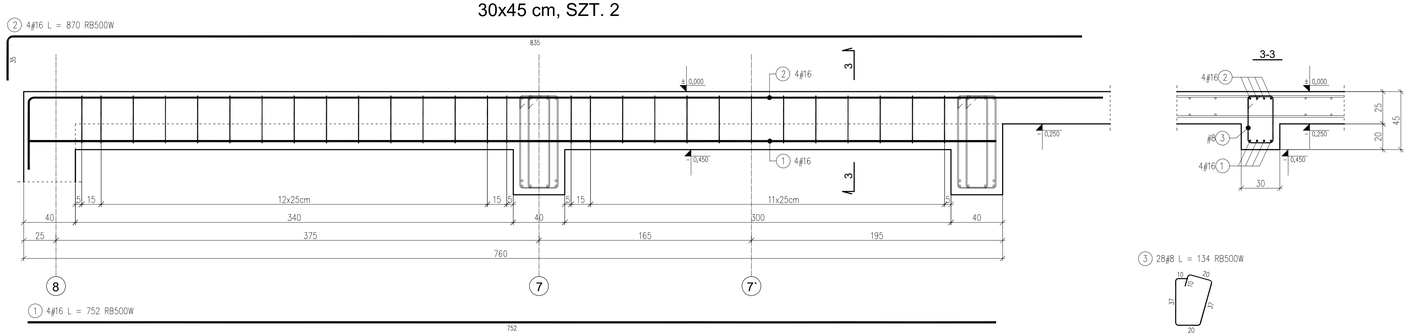
BELKA ŻELBETOWA Bz-1.1*
40x80 cm, SZT. 2



BELKA ŻELBETOWA Bz-1.1
40x80 cm, SZT. 2



BELKA ŻELBETOWA Bz-1.2
30x45 cm, SZT. 2



BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

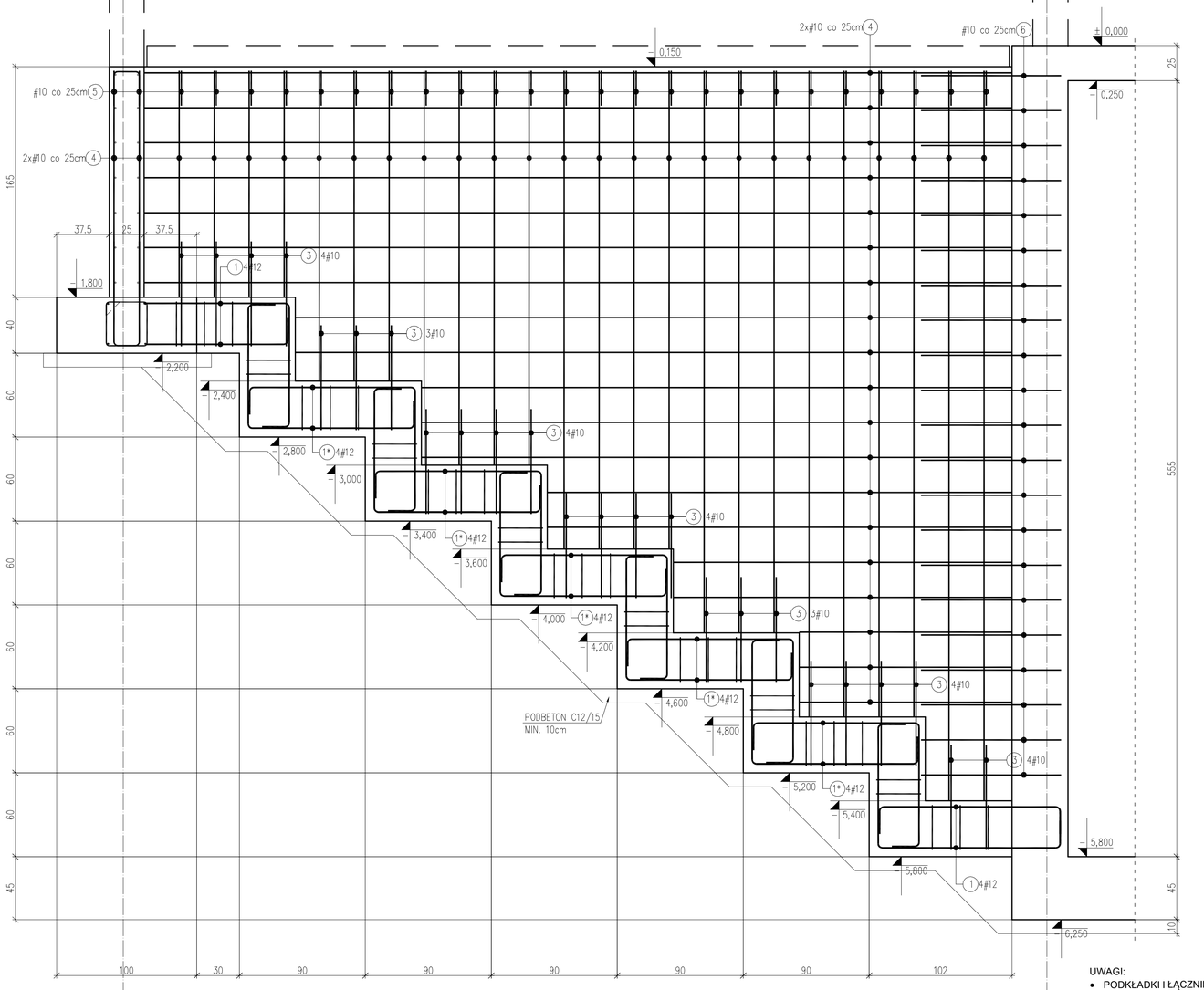
Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID DOMINO: 300/2, 300/3, 300/4, 300/5, 300/6, 300/7, 300/8, 300/9, 300/10, 300/11, 300/12, 8665 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

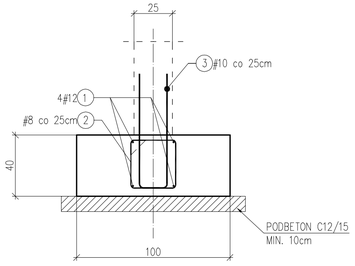
TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt archiekotniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

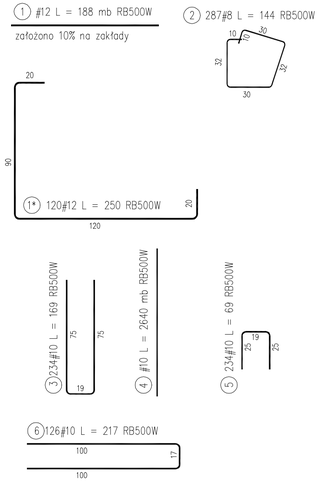
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:
EKOSERVISPOL SP Z O.O. Ludźmierska 29 34 – 400 Nowy Targ ekoservis@ekoservis.pl tel: 18 2665928	ZBROJENIE PŁYTY GÓRNEJ REAKTORA	KW.11
	Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:50
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

SCHEMAT ZBROJENIA ŁAWY SCHODKOWEJ I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

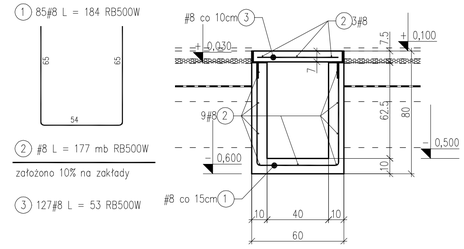


ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł-1
100x40 cm, L = 63,7 mb

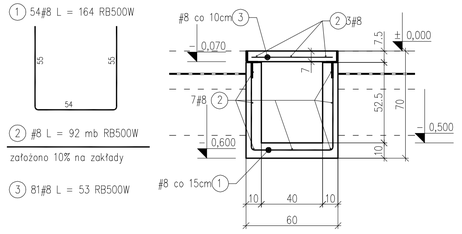




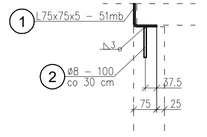
KANAŁ KABLOWY
40x60 cm, L = 13,40 mb



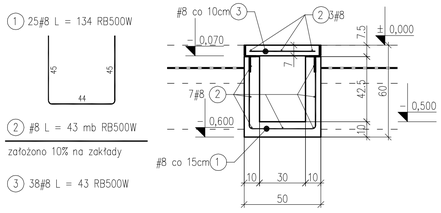
KANAŁ KABLOWY
40x50 cm, L = 8,33 mb



ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZI KANAŁÓW



KANAŁ KABLOWY
30x40 cm, L = 3,90 mb



UWAGI:
- PODKŁADKI I ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE ROZMIESZCZAĆ NIE RZADZIEJ NIŻ CO 1 m
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI

BETON:	C25/30 (B30)
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm DOLNA KRAWĘDŹ 3 cm POZOSTAŁE KRAWĘDZIE

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 665/8, 668/10, 668/11 BIAŁKA TATRZAŃSKA,
POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBOJENIE ŁAW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH. ZBROJENIE KANAŁÓW KABLOWYCH

Nr rysunku: KW.12

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:20

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.1
40x40 cm, SZT. 6

SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.3
40x40 cm, SZT. 11

rozdzielcze #8 L = 772mb RB500W

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C25/30
STAL:	RB500W
OTULINA:	3 cm

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM

- - - - ZBROJENIE GÓRĄ

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYTY NAD PARTEREM

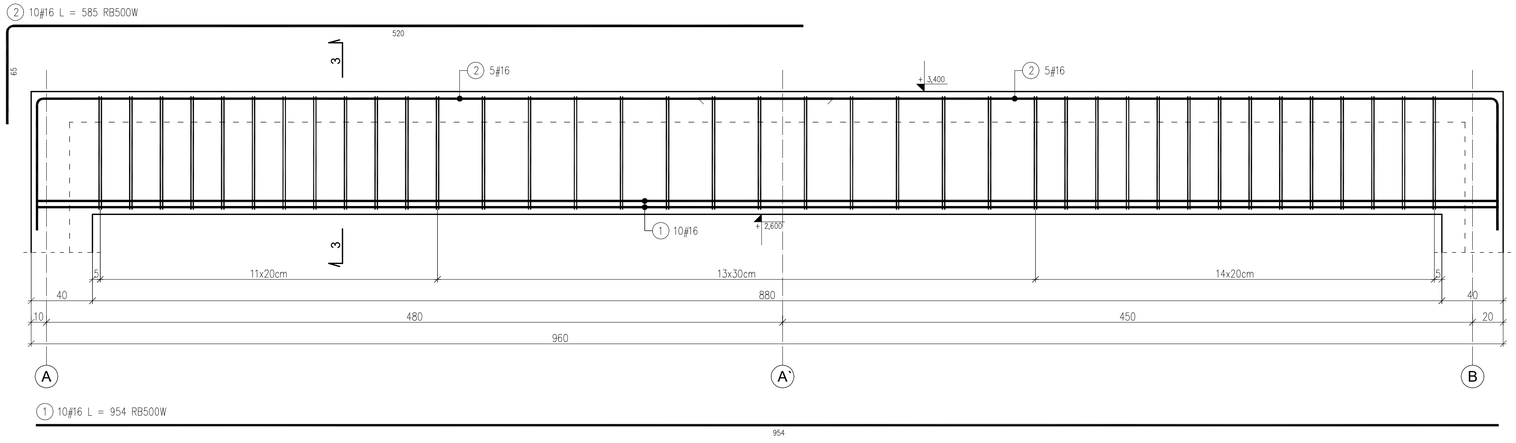
Nr rysunku: KW.13

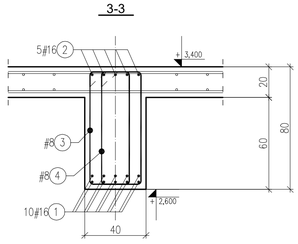
Branża: KONSTRUKCYJNA

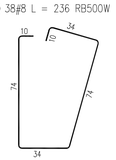
Skala: 1:50

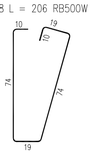
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

BELKA ŻELBETOWA Bz-2.2
40x80 cm, SZT. 4

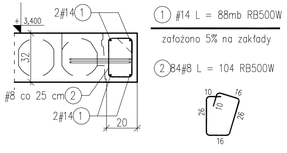




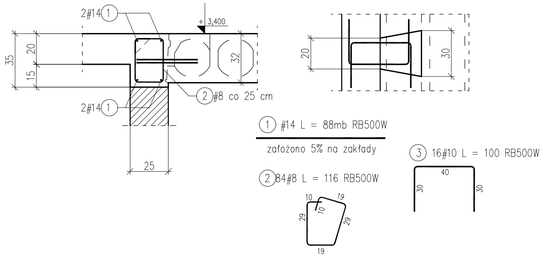




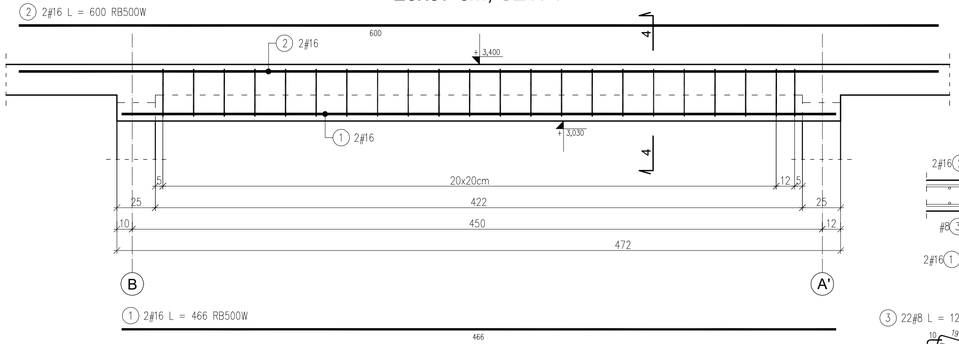
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.5
20x32 cm, L = 20,95mb

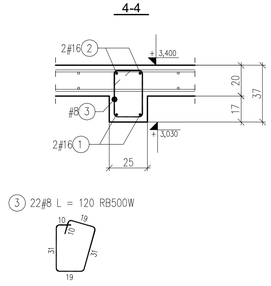


WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.3
25x35 cm, L = 20,95mb

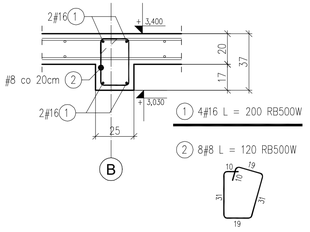


BELKA ŻELBETOWA Bz-2.3
25x37 cm, SZT. 1

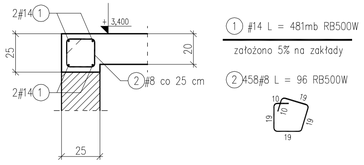




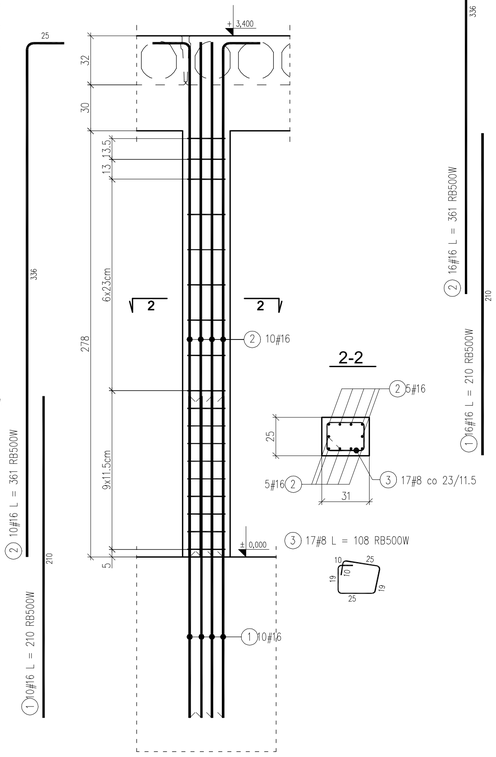
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.4
25x37 cm, SZT. 1



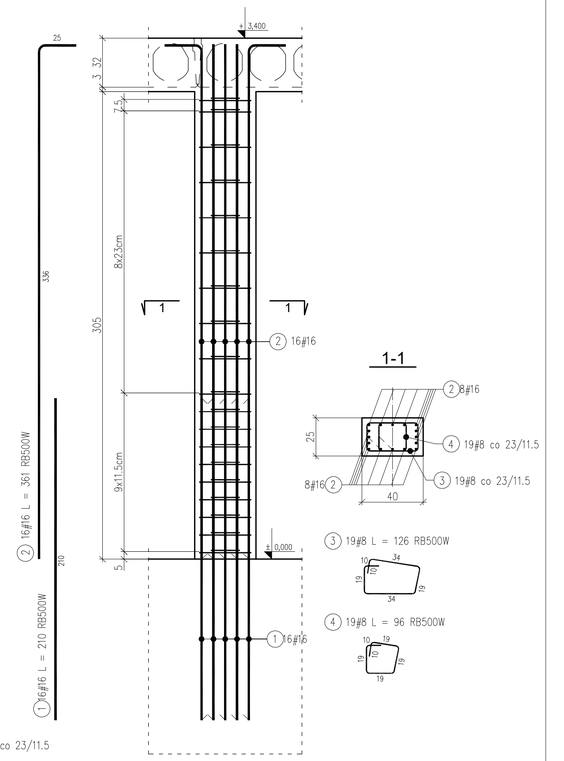
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.1
25x25 cm, L = 114.60mb



SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.6
40x25 cm, SZT. 1



SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.2
40x25 cm, SZT. 9



UWAGI:
- PODKŁADKI I ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE ROZMIESZCZAĆ NIE RZADZIEJ NIŻ CO 1 m
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI

BETON:	C25/30 (B30)
STAL:	RB500W
OTULINA:	3 cm

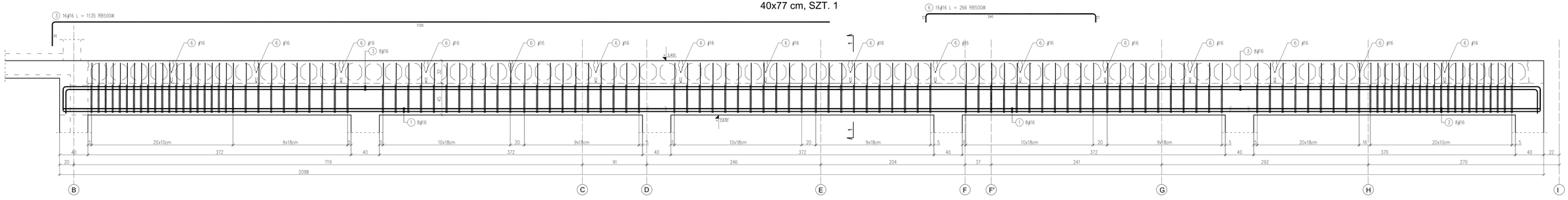
± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/8, 668/10, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,		
Opracował:					

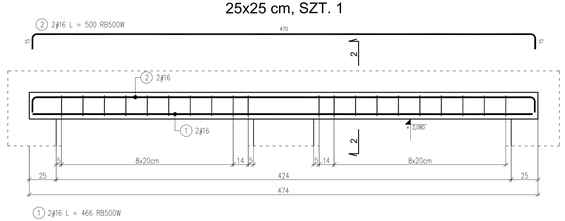
TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:
EKOSERVISPOL SP Z O.O. Ludźmierska 29 34 – 400 Nowy Targ ekoservis@ekoservis.pl tel: 18 2665928	ZBROJENIE SŁUPÓW Sz-2.2 ORAZ Sz-2.6, WIEŃCY Wz-2.1 I Wz-2.3 ORAZ BELEK ŻELBETOWYCH OD Bz-2.2 DO Bz2.-5	KW.14
	Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:20
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

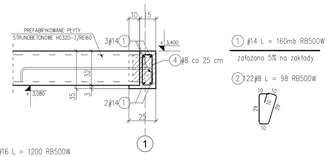
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.1
40x77 cm, SZT. 1



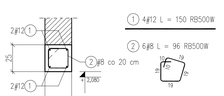
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.5
25x25 cm, SZT. 1



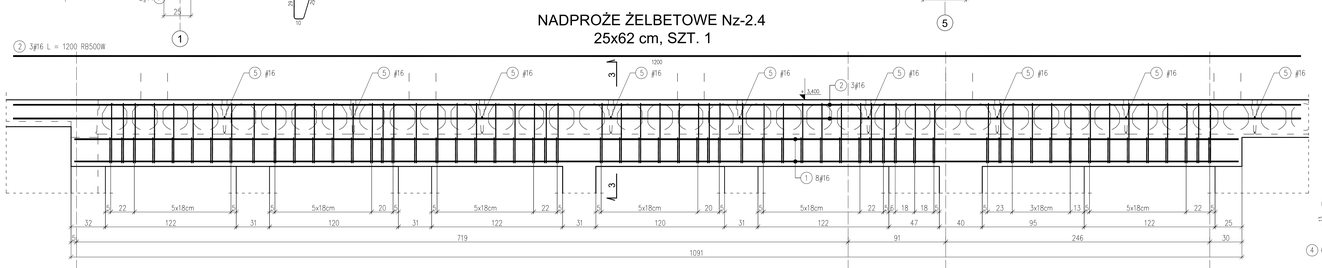
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.2
25x35 cm, L = 30.60mb

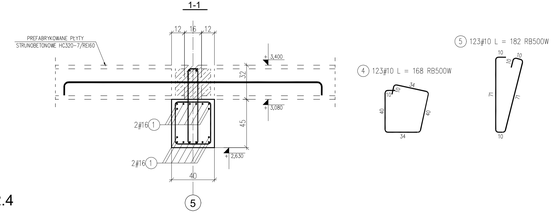


NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.1
25x25 cm, SZT. 1

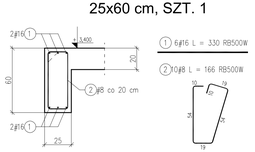


NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.4
25x62 cm, SZT. 1

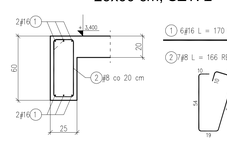


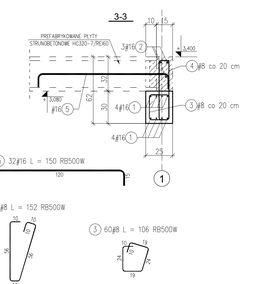


NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.2
25x60 cm, SZT. 1



NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.3
25x60 cm, SZT. 2





BETON:	C25/30 (B30)
STAL:	RB500W
OTULINA:	3 cm

UWAGI:
- PODKŁADKI I ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE ROZMIESZCZAĆ NIE RZADZIEJ NIŻ CO 1 m
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0067/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0200/PWBW/18,	
Opracował:				

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
Sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
DOZYSKOWLANIA RUSKOWA W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA NA DZIAŁKACH 3004/2, 3004/3, 3004/4, 3004/5, 3004/6, 3004/7, 3004/8, 3004/9, 3004/10, 3004/11, 3004/12, 3004/13, 3004/14, 3004/15, 3004/16, 3004/17, 3004/18, 3004/19, 3004/20, 3004/21, 3004/22, 3004/23, 3004/24 W BIAŁCE TATRZAŃSKIEJ, POWIAT TATRZAŃSKI

Tytuł rysunku:
ZMIENIENIE BELKI Bz-2.1, WIENCA Wz-2.2 ORAZ NADPROŻY OD Nz-2.1 DO Nz-2.5

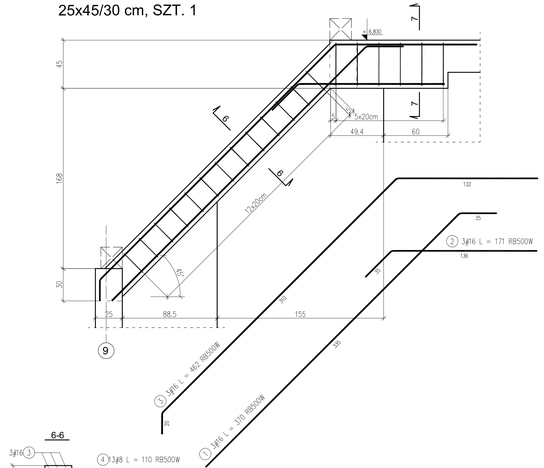
Nr rysunku: RW-15

Branża: KONSTRUKCYJNA

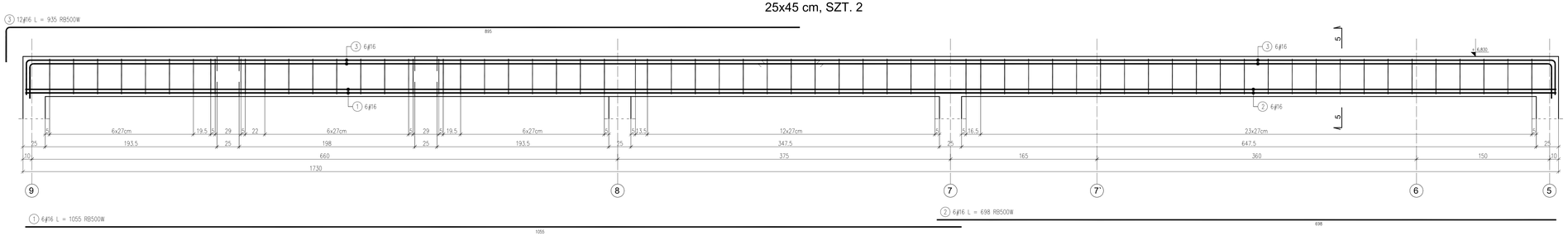
Skala: 1:20

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

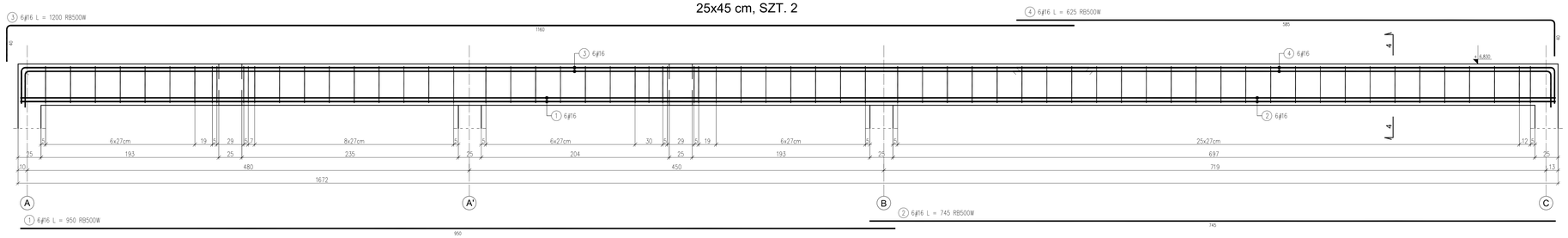
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.3
25x45/30 cm, SZT. 1



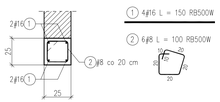
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.2
25x45 cm, SZT. 2



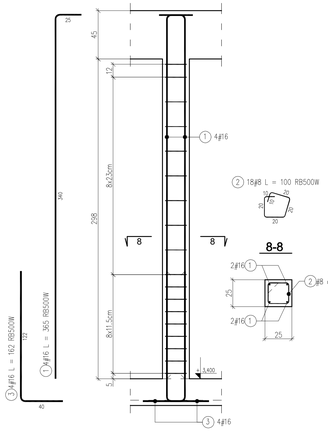
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.1
25x45 cm, SZT. 2



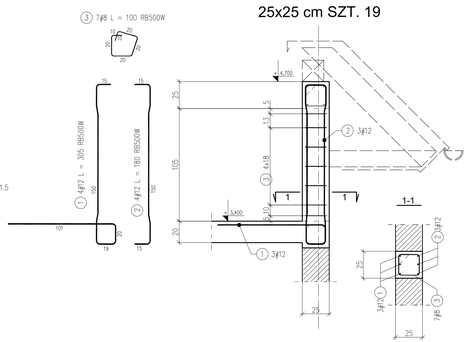
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-3.1
25x25 cm, SZT. 1



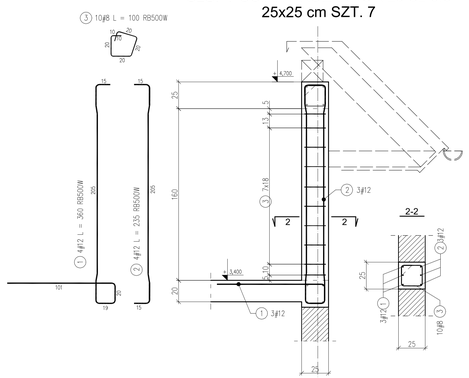
SŁUP ŻELBETOWY Sz-3.1
25x25 cm, SZT. 9



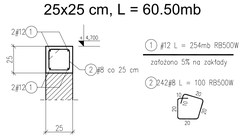
SŁUPY ŚCIANY KOLANKOWEJ Sz-3.2
25x25 cm SZT. 19



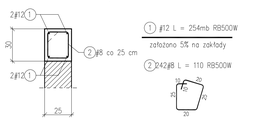
SŁUPY ŚCIANY KOLANKOWEJ Sz-3.3
25x25 cm SZT. 7



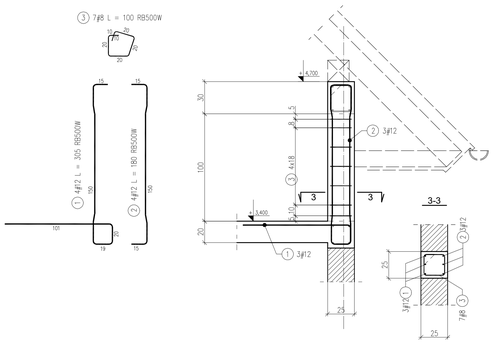
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-3.1
25x25 cm, L = 60.50mb

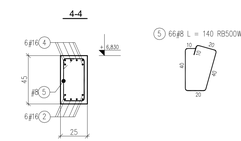


WIENIEC ŻELBETOWY Wz-3.2
25x25 cm, L = 60.50mb



SŁUPY ŚCIANY KOLANKOWEJ Sz-3.4
25x25 cm SZT. 8





BETON: C25/30 (B30)
STAL: RB500W
OTULINA: 2.5 cm

UWAGI:
- PODKŁADKI I ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE ROZMIESZCZAĆ NIE RZADZIEJ NIŻ CO 1 m
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI

± 0.00 = 656.20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWSKS/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Urząd Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Obiekt, adres:
GOSPODARSTWO AGROTURYSTYCZNE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA NA DZIAŁKACH: 5834/2, 5834/3, 5834/5, 5834/6, 5834/7, 5834/8, 5834/9, 5834/10, 5834/11, 5834/12, 5834/13, 5834/14, 5834/15, 5834/16, 5834/17, 5834/18, 5834/19, 5834/20, 5834/21, 5834/22, 5834/23, 5834/24, 5834/25, 5834/26, 5834/27, 5834/28, 5834/29, 5834/30, 5834/31, 5834/32, 5834/33, 5834/34, 5834/35, 5834/36, 5834/37, 5834/38, 5834/39, 5834/40, 5834/41, 5834/42, 5834/43, 5834/44, 5834/45, 5834/46, 5834/47, 5834/48, 5834/49, 5834/50, 5834/51, 5834/52, 5834/53, 5834/54, 5834/55, 5834/56, 5834/57, 5834/58, 5834/59, 5834/60, 5834/61, 5834/62, 5834/63, 5834/64, 5834/65, 5834/66, 5834/67, 5834/68, 5834/69, 5834/70, 5834/71, 5834/72, 5834/73, 5834/74, 5834/75, 5834/76, 5834/77, 5834/78, 5834/79, 5834/80, 5834/81, 5834/82, 5834/83, 5834/84, 5834/85, 5834/86, 5834/87, 5834/88, 5834/89, 5834/90, 5834/91, 5834/92, 5834/93, 5834/94, 5834/95, 5834/96, 5834/97, 5834/98, 5834/99, 5834/100, 5834/101, 5834/102, 5834/103, 5834/104, 5834/105, 5834/106, 5834/107, 5834/108, 5834/109, 5834/110, 5834/111, 5834/112, 5834/113, 5834/114, 5834/115, 5834/116, 5834/117, 5834/118, 5834/119, 5834/120, 5834/121, 5834/122, 5834/123, 5834/124, 5834/125, 5834/126, 5834/127, 5834/128, 5834/129, 5834/130, 5834/131, 5834/132, 5834/133, 5834/134, 5834/135, 5834/136, 5834/137, 5834/138, 5834/139, 5834/140, 5834/141, 5834/142, 5834/143, 5834/144, 5834/145, 5834/146, 5834/147, 5834/148, 5834/149, 5834/150, 5834/151, 5834/152, 5834/153, 5834/154, 5834/155, 5834/156, 5834/157, 5834/158, 5834/159, 5834/160, 5834/161, 5834/162, 5834/163, 5834/164, 5834/165, 5834/166, 5834/167, 5834/168, 5834/169, 5834/170, 5834/171, 5834/172, 5834/173, 5834/174, 5834/175, 5834/176, 5834/177, 5834/178, 5834/179, 5834/180, 5834/181, 5834/182, 5834/183, 5834/184, 5834/185, 5834/186, 5834/187, 5834/188, 5834/189, 5834/190, 5834/191, 5834/192, 5834/193, 5834/194, 5834/195, 5834/196, 5834/197, 5834/198, 5834/199, 5834/200, 5834/201, 5834/202, 5834/203, 5834/204, 5834/205, 5834/206, 5834/207, 5834/208, 5834/209, 5834/210, 5834/211, 5834/212, 5834/213, 5834/214, 5834/215, 5834/216, 5834/217, 5834/218, 5834/219, 5834/220, 5834/221, 5834/222, 5834/223, 5834/224, 5834/225, 5834/226, 5834/227, 5834/228, 5834/229, 5834/230, 5834/231, 5834/232, 5834/233, 5834/234, 5834/235, 5834/236, 5834/237, 5834/238, 5834/239, 5834/240, 5834/241, 5834/242, 5834/243, 5834/244, 5834/245, 5834/246, 5834/247, 5834/248, 5834/249, 5834/250, 5834/251, 5834/252, 5834/253, 5834/254, 5834/255, 5834/256, 5834/257, 5834/258, 5834/259, 5834/260, 5834/261, 5834/262, 5834/263, 5834/264, 5834/265, 5834/266, 5834/267, 5834/268, 5834/269, 5834/270, 5834/271, 5834/272, 5834/273, 5834/274, 5834/275, 5834/276, 5834/277, 5834/278, 5834/279, 5834/280, 5834/281, 5834/282, 5834/283, 5834/284, 5834/285, 5834/286, 5834/287, 5834/288, 5834/289, 5834/290, 5834/291, 5834/292, 5834/293, 5834/294, 5834/295, 5834/296, 5834/297, 5834/298, 5834/299, 5834/300, 5834/301, 5834/302, 5834/303, 5834/304, 5834/305, 5834/306, 5834/307, 5834/308, 5834/309, 5834/310, 5834/311, 5834/312, 5834/313, 5834/314, 5834/315, 5834/316, 5834/317, 5834/318, 5834/319, 5834/320, 5834/321, 5834/322, 5834/323, 5834/324, 5834/325, 5834/326, 5834/327, 5834/328, 5834/329, 5834/330, 5834/331, 5834/332, 5834/333, 5834/334, 5834/335, 5834/336, 5834/337, 5834/338, 5834/339, 5834/340, 5834/341, 5834/342, 5834/343, 5834/344, 5834/345, 5834/346, 5834/347, 5834/348, 5834/349, 5834/350, 5834/351, 5834/352, 5834/353, 5834/354, 5834/355, 5834/356, 5834/357, 5834/358, 5834/359, 5834/360, 5834/361, 5834/362, 5834/363, 5834/364, 5834/365, 5834/366, 5834/367, 5834/368, 5834/369, 5834/370, 5834/371, 5834/372, 5834/373, 5834/374, 5834/375, 5834/376, 5834/377, 5834/378, 5834/379, 5834/380, 5834/381, 5834/382, 5834/383, 5834/384, 5834/385, 5834/386, 5834/387, 5834/388, 5834/389, 5834/390, 5834/391, 5834/392, 5834/393, 5834/394, 5834/395, 5834/396, 5834/397, 5834/398, 5834/399, 5834/400, 5834/401, 5834/402, 5834/403, 5834/404, 5834/405, 5834/406, 5834/407, 5834/408, 5834/409, 5834/410, 5834/411, 5834/412, 5834/413, 5834/414, 5834/415, 5834/416, 5834/417, 5834/418, 5834/419, 5834/420, 5834/421, 5834/422, 5834/423, 5834/424, 5834/425, 5834/426, 5834/427, 5834/428, 5834/429, 5834/430, 5834/431, 5834/432, 5834/433, 5834/434, 5834/435, 5834/436, 5834/437, 5834/438, 5834/439, 5834/440, 5834/441, 5834/442, 5834/443, 5834/444, 5834/445, 5834/446, 5834/447, 5834/448, 5834/449, 5834/450, 5834/451, 5834/452, 5834/453, 5834/454, 5834/455, 5834/456, 5834/457, 5834/458, 5834/459, 5834/460, 5834/461, 5834/462, 5834/463, 5834/464, 5834/465, 5834/466, 5834/467, 5834/468, 5834/469, 5834/470, 5834/471, 5834/472, 5834/473, 5834/474, 5834/475, 5834/476, 5834/477, 5834/478, 5834/479, 5834/480, 5834/481, 5834/482, 5834/483, 5834/484, 5834/485, 5834/486, 5834/487, 5834/488, 5834/489, 5834/490, 5834/491, 5834/492, 5834/493, 5834/494, 5834/495, 5834/496, 5834/497, 5834/498, 5834/499, 5834/500, 5834/501, 5834/502, 5834/503, 5834/504, 5834/505, 5834/506, 5834/507, 5834/508, 5834/509, 5834/510, 5834/511, 5834/512, 5834/513, 5834/514, 5834/515, 5834/516, 5834/517, 5834/518, 5834/519, 5834/520, 5834/521, 5834/522, 5834/523, 5834/524, 5834/525, 5834/526, 5834/527, 5834/528, 5834/529, 5834/530, 5834/531, 5834/532, 5834/533, 5834/534, 5834/535, 5834/536, 5834/537, 5834/538, 5834/539, 5834/540, 5834/541, 5834/542, 5834/543, 5834/544, 5834/545, 5834/546, 5834/547, 5834/548, 5834/549, 5834/550, 5834/551, 5834/552, 5834/553, 5834/554, 5834/555, 5834/556, 5834/557, 5834/558, 5834/559, 5834/560, 5834/561, 5834/562, 5834/563, 5834/564, 5834/565, 5834/566, 5834/567, 5834/568, 5834/569, 5834/570, 5834/571, 5834/572, 5834/573, 5834/574, 5834/575, 5834/576, 5834/577, 5834/578, 5834/579, 5834/580, 5834/581, 5834/582, 5834/583, 5834/584, 5834/585, 5834/586, 5834/587, 5834/588, 5834/589, 5834/590, 5834/591, 5834/592, 5834/593, 5834/594, 5834/595, 5834/596, 5834/597, 5834/598, 5834/599, 5834/600, 5834/601, 5834/602, 5834/603, 5834/604, 5834/605, 5834/606, 5834/607, 5834/608, 5834/609, 5834/610, 5834/611, 5834/612, 5834/613, 5834/614, 5834/615, 5834/616, 5834/617, 5834/618, 5834/619, 5834/620, 5834/621, 5834/622, 5834/623, 5834/624, 5834/625, 5834/626, 5834/627, 5834/628, 5834/629, 5834/630, 5834/631, 5834/632, 5834/633, 5834/634, 5834/635, 5834/636, 5834/637, 5834/638, 5834/639, 5834/640, 5834/641, 5834/642, 5834/643, 5834/644, 5834/645, 5834/646, 5834/647, 5834/648, 5834/649, 5834/650, 5834/651, 5834/652, 5834/653, 5834/654, 5834/655, 5834/656, 5834/657, 5834/658, 5834/659, 5834/660, 5834/661, 5834/662, 5834/663, 5834/664, 5834/665, 5834/666, 5834/667, 5834/668, 5834/669, 5834/670, 5834/671, 5834/672, 5834/673, 5834/674, 5834/675, 5834/676, 5834/677, 5834/678, 5834/679, 5834/680, 5834/681, 5834/682, 5834/683, 5834/684, 5834/685, 5834/686, 5834/687, 5834/688, 5834/689, 5834/690, 5834/691, 5834/692, 5834/693, 5834/694, 5834/695, 5834/696, 5834/697, 5834/698, 5834/699, 5834/700, 5834/701, 5834/702, 5834/703, 5834/704, 5834/705, 5834/706, 5834/707, 5834/708, 5834/709, 5834/710, 5834/711, 5834/712, 5834/713, 5834/714, 5834/715, 5834/716, 5834/717, 5834/718, 5834/719, 5834/720, 5834/721, 5834/722, 5834/723, 5834/724, 5834/725, 5834/726, 5834/727, 5834/728, 5834/729, 5834/730, 5834/731, 5834/732, 5834/733, 5834/734, 5834/735, 5834/736, 5834/737, 5834/738, 5834/739, 5834/740, 5834/741, 5834/742, 5834/743, 5834/744, 5834/745, 5834/746, 5834/747, 5834/748, 5834/749, 5834/750, 5834/751, 5834/752, 5834/753, 5834/754, 5834/755, 5834/756, 5834/757, 5834/758, 5834/759, 5834/760, 5834/761, 5834/762, 5834/763, 5834/764, 5834/765, 5834/766, 5834/767, 5834/768, 5834/769, 5834/770, 5834/771, 5834/772, 5834/773, 5834/774, 5834/775, 5834/776, 5834/777, 5834/778, 5834/779, 5834/780, 5834/781, 5834/782, 5834/783, 5834/784, 5834/785, 5834/786, 5834/787, 5834/788, 5834/789, 5834/790, 5834/791, 5834/792, 5834/793, 5834/794, 5834/795, 5834/796, 5834/797, 5834/798, 5834/799, 5834/800, 5834/801, 5834/802, 5834/803, 5834/804, 5834/805, 5834/806, 5834/807, 5834/808, 5834/809, 5834/810, 5834/811, 5834/812, 5834/813, 5834/814, 5834/815, 5834/816, 5834/817, 5834/818, 5834/819, 5834/820, 5834/821, 5834/822, 5834/823, 5834/824, 5834/825, 5834/826, 5834/827, 5834/828, 5834/829, 5834/830, 5834/831, 5834/832, 5834/833, 5834/834, 5834/835, 5834/836, 5834/837, 5834/838, 5834/839, 5834/840, 5834/841, 5834/842, 5834/843, 5834/844, 5834/845, 5834/846, 5834/847, 5834/848, 5834/849, 5834/850, 5834/851, 5834/852, 5834/853, 5834/854, 5834/855, 5834/856, 5834/857, 5834/858, 5834/859, 5834/860, 5834/861, 5834/862, 5834/863, 5834/864, 5834/865, 5834/866, 5834/867, 5834/868, 5834/869, 5834/870, 5834/871, 5834/872, 5834/873, 5834/874, 5834/875, 5834/876, 5834/877, 5834/878, 5834/879, 5834/880, 5834/881, 5834/882, 5834/883, 5834/884, 5834/885, 5834/886, 5834/887, 5834/888, 5834/889, 5834/890, 5834/891, 5834/892, 5834/893, 5834/894, 5834/895, 5834/896, 5834/897, 5834/898, 5834/899, 5834/900, 5834/901, 5834/902, 5834/903, 5834/904, 5834/905, 5834/906, 5834/907, 5834/908, 5834/909, 5834/910, 5834/911, 5834/912, 5834/913, 5834/914, 5834/915, 5834/916, 5834/917, 5834/918, 5834/919, 5834/920, 5834/921, 5834/922, 5834/923, 5834/924, 5834/925, 5834/926, 5834/927, 5834/928, 5834/929, 5834/930, 5834/931, 5834/932, 5834/933, 5834/934, 5834/935, 5834/936, 5834/937, 5834/938, 5834/939, 5834/940, 5834/941, 5834/942, 5834/943, 5834/944, 5834/945, 5834/946, 5834/947, 5834/948, 5834/949, 5834/950, 5834/951, 5834/952, 5834/953, 5834/954, 5834/955, 5834/956, 5834/957, 5834/958, 5834/959, 5834/960, 5834/961, 5834/962, 5834/963, 5834/964, 5834/965, 5834/966, 5834/967, 5834/968, 5834/969, 5834/970, 5834/971, 5834/972, 5834/973, 5834/974, 5834/975, 5834/976, 5834/977, 5834/978, 5834/979, 5834/980, 5834/981, 5834/982, 5834/983, 5834/984, 5834/985, 5834/986, 5834/987, 5834/988, 5834/989, 5834/990, 5834/991, 5834/992, 5834/993, 5834/994, 5834/995, 5834/996, 5834/997, 5834/998, 5834/999, 5834/1000

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp. z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

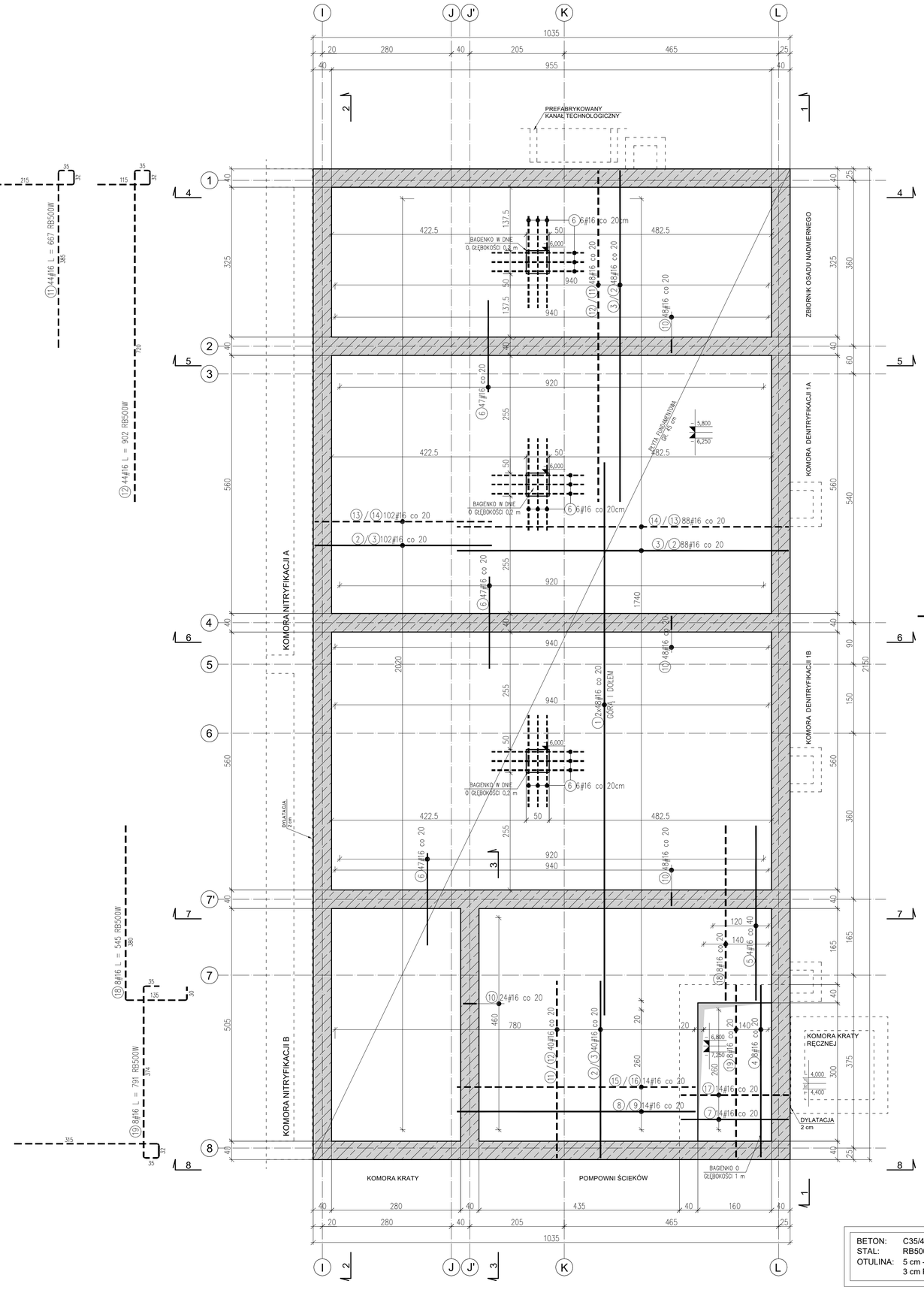
Tytuł rysunku:
ZBROJENIE BELEK OD Bz3.1 DO Bz-3.3, SŁUPÓW OD Sz-3.1 DO Sz-3.4 ORAZ NADPROŻA Nz3.1 I WIENCY Wz-3.1 I Wz-3.2

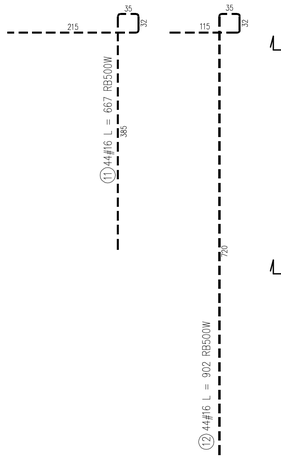
Nr rysunku: KW-16

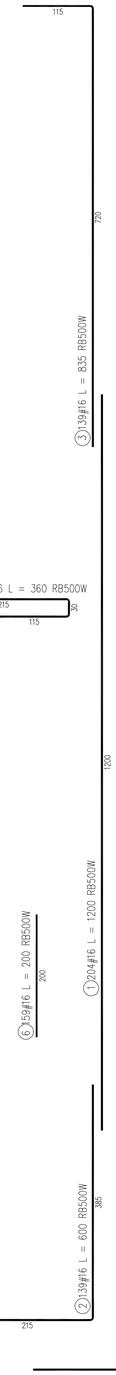
Branża: KONSTRUKCYJNA

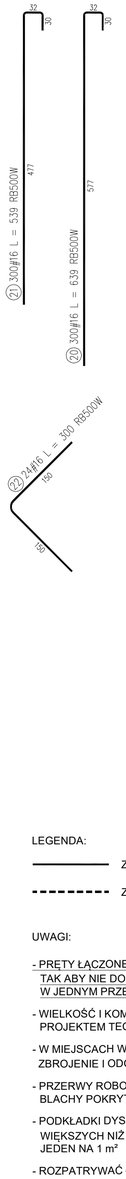
Skala: 1:20

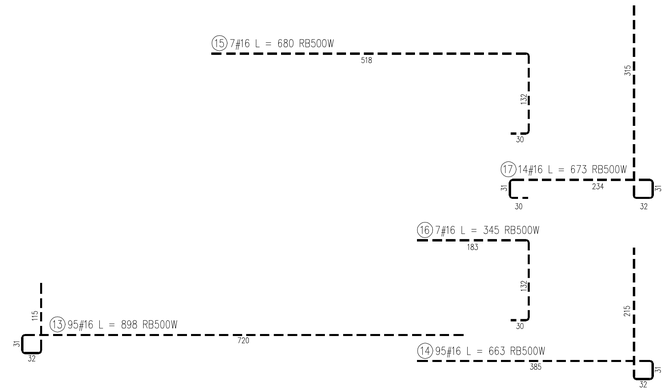
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY





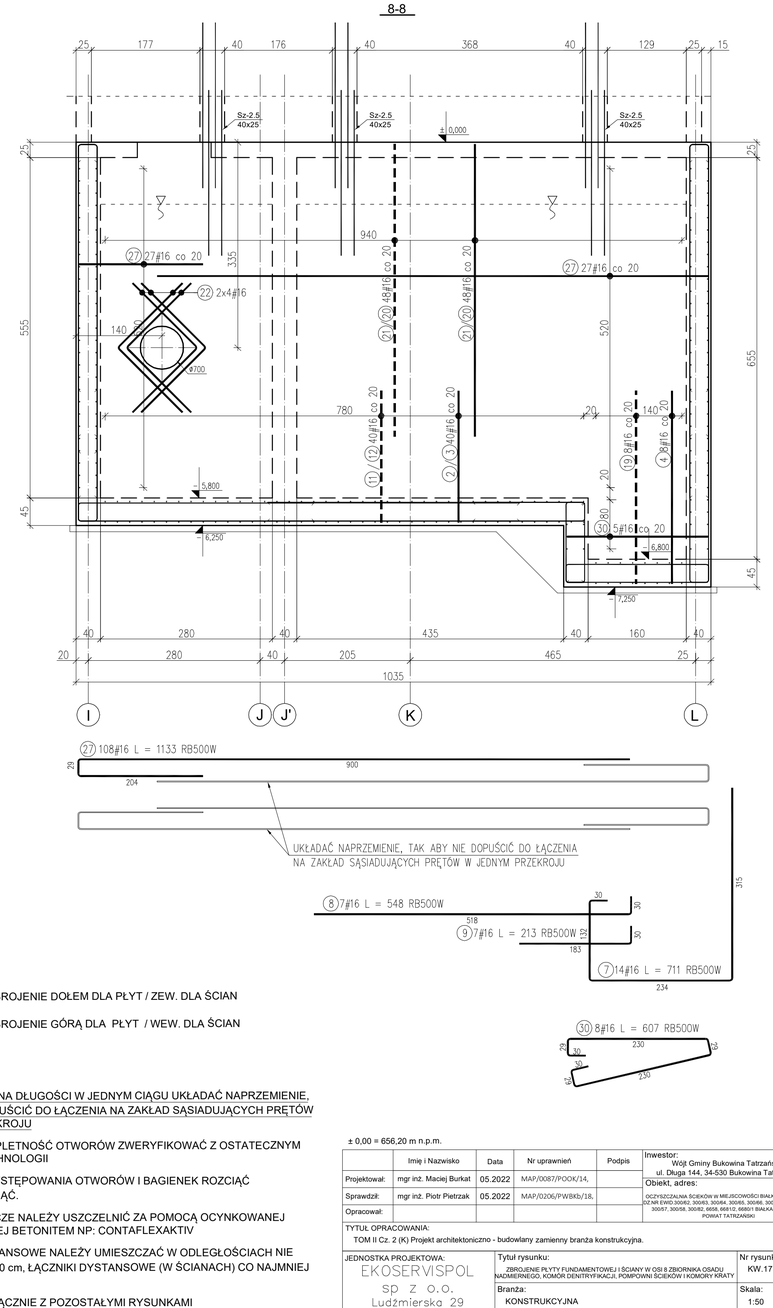






ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 8

8-8



LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I BAGIENEK ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID 30582, 30583, 30584, 30585, 30586, 30587,30588,30056, 30057, 30058, 30082, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP. Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ I ŚCIANY W OSI 8 ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY

Nr rysunku: KW.17

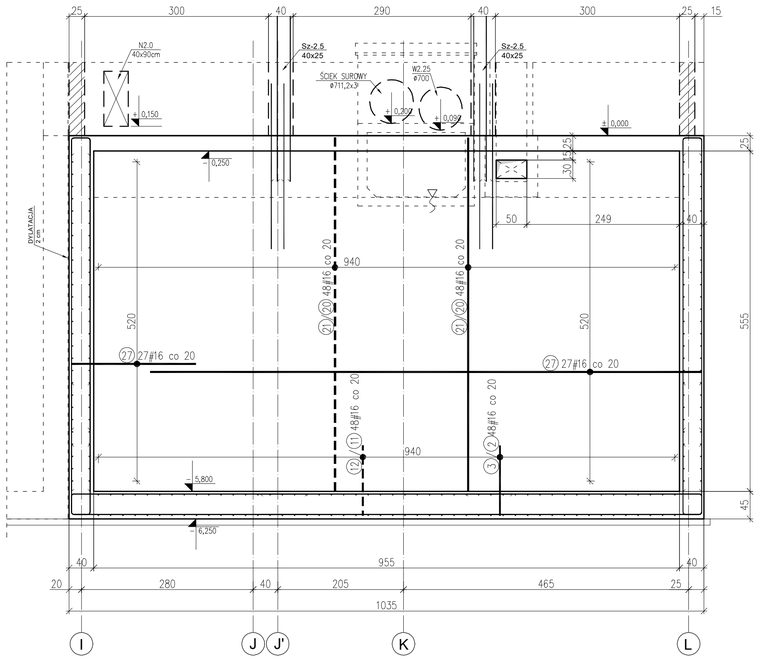
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

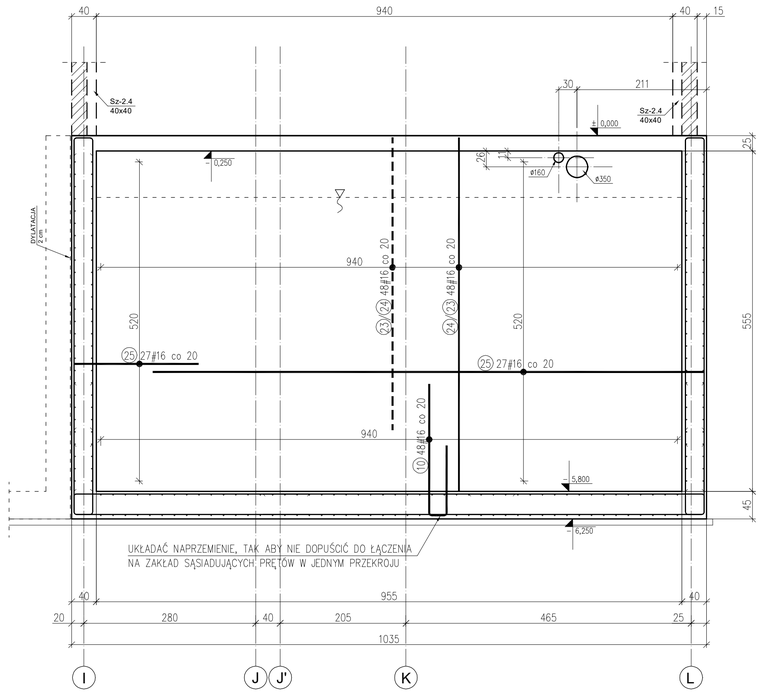
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 1

4-4



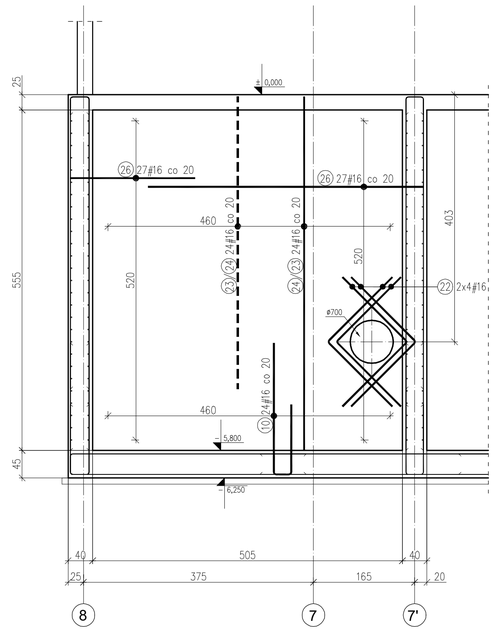
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 4

6-6



ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI J`

3-3



ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 2

5-5

(25) 162#16 L = 1130 RB500W

UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA
NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU

ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 7`

7-7

(26) 54#16 L = 680 RB500W

UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA
NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/82, 300/83, 300/84, 300/85, 300/86, 300/87,300/88,300/89, 300/57, 300/58, 300/82, 865/8, 668/12, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE ŚCIAN POPRZECZNYCH ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY

Nr rysunku: KW.18

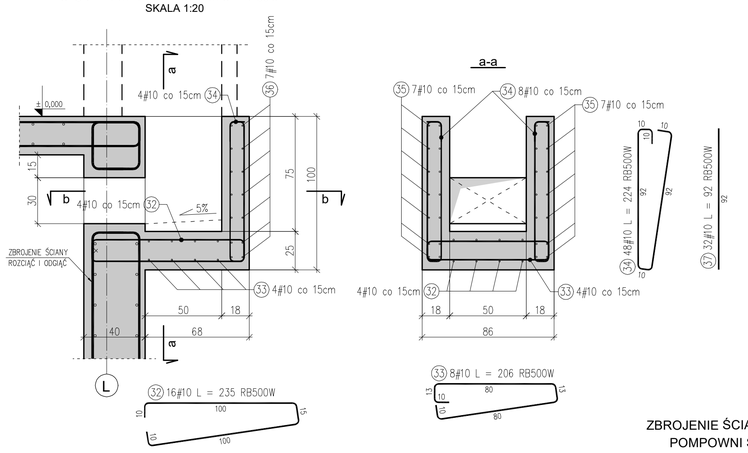
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

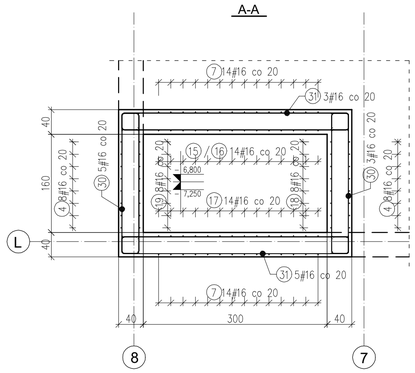
SZCZEGÓŁ B

STUDZIENKA WENTYLACYJNA SZER. 50 cm
SKALA 1:20



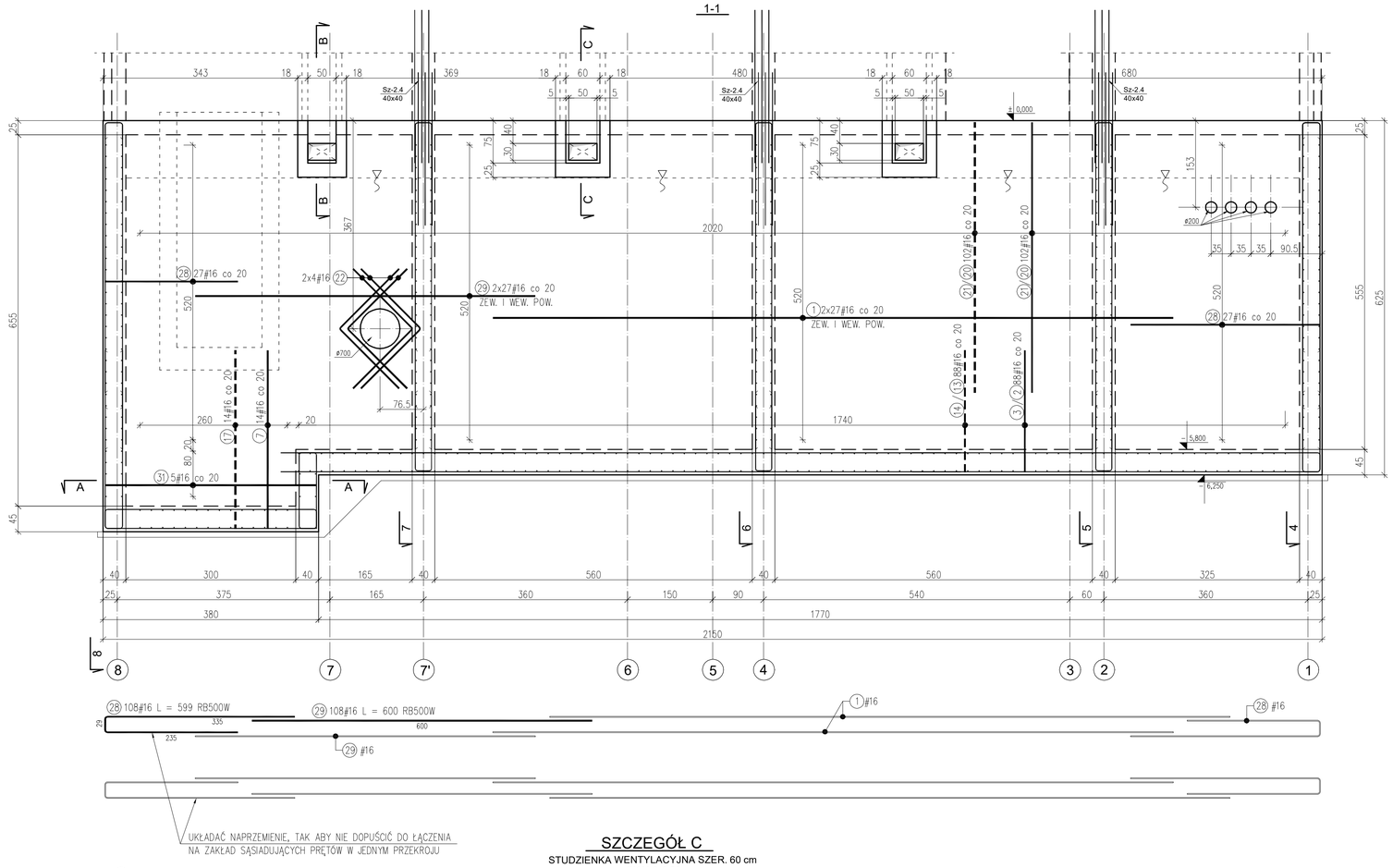
ZBROJENIE ŚCIAN BAGIENKA POMPOWNI ŚCIEKÓW

A-A



ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI L

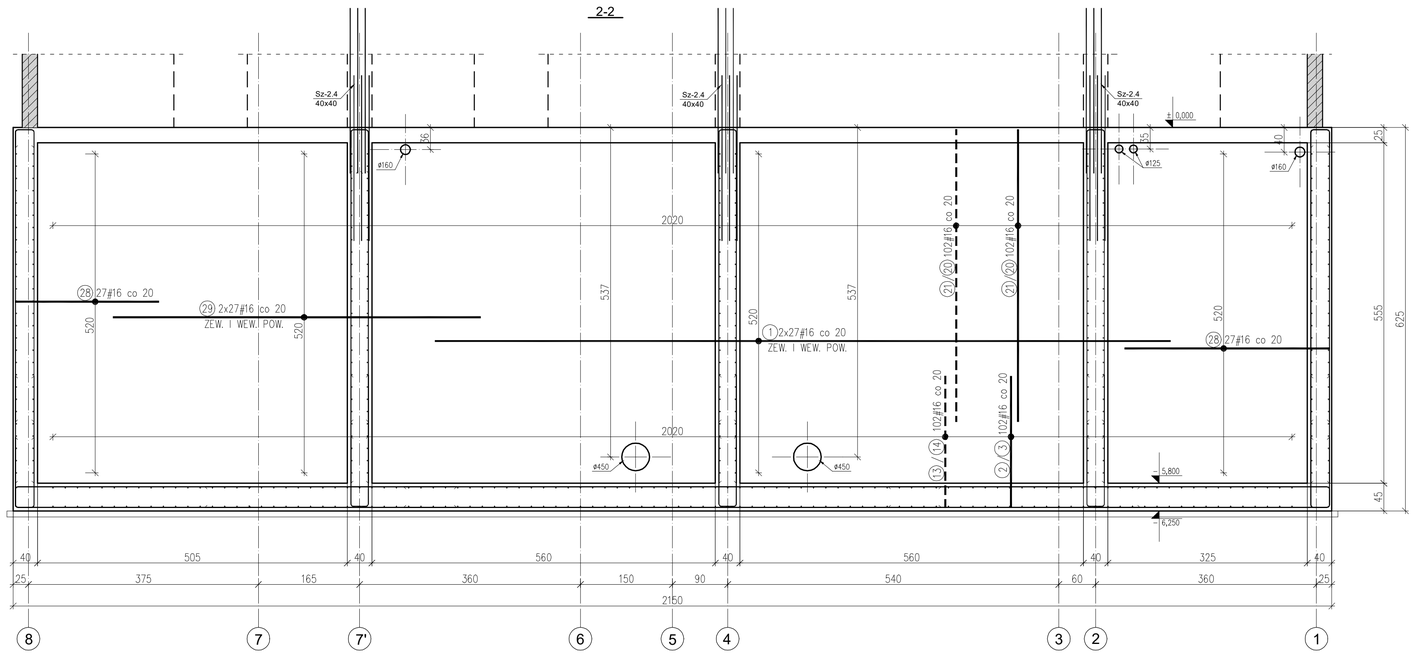
1-1



31 8#16 L = 889 RB500W

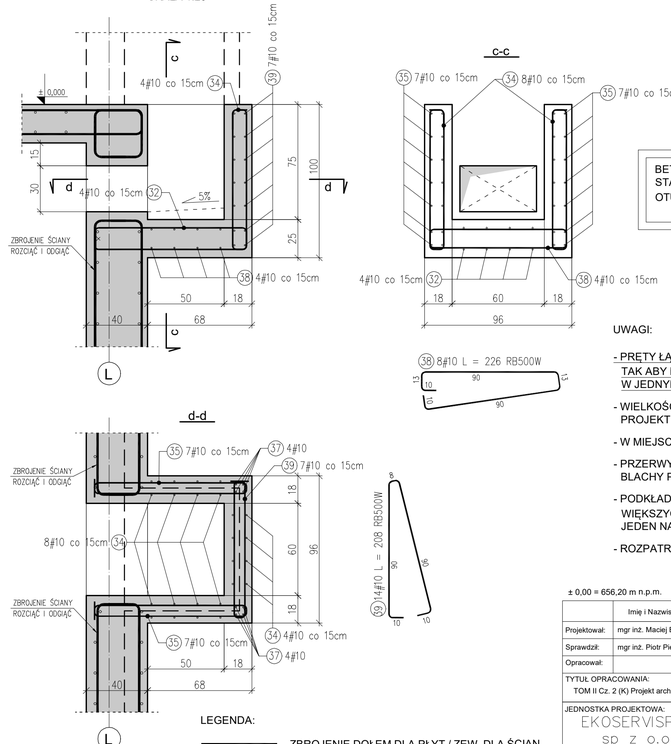
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI I

2-2



SZCZEGÓŁ C

STUDZIENKA WENTYLACYJNA SZER. 60 cm
SKALA 1:20



LEGENDA:

- ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN
- ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

BETON: C35/45 W8
STAL: RB500W
OTULINA: 5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND.
3 cm POZOSTAŁE

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
ROZBUDOWA NA SCIEŻKI w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA, DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/6, 665/10, 666/31 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE ŚCIAN PODŁUŻNYCH ORAZ STUDZIENEK WENTYLACYJNYCH ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY

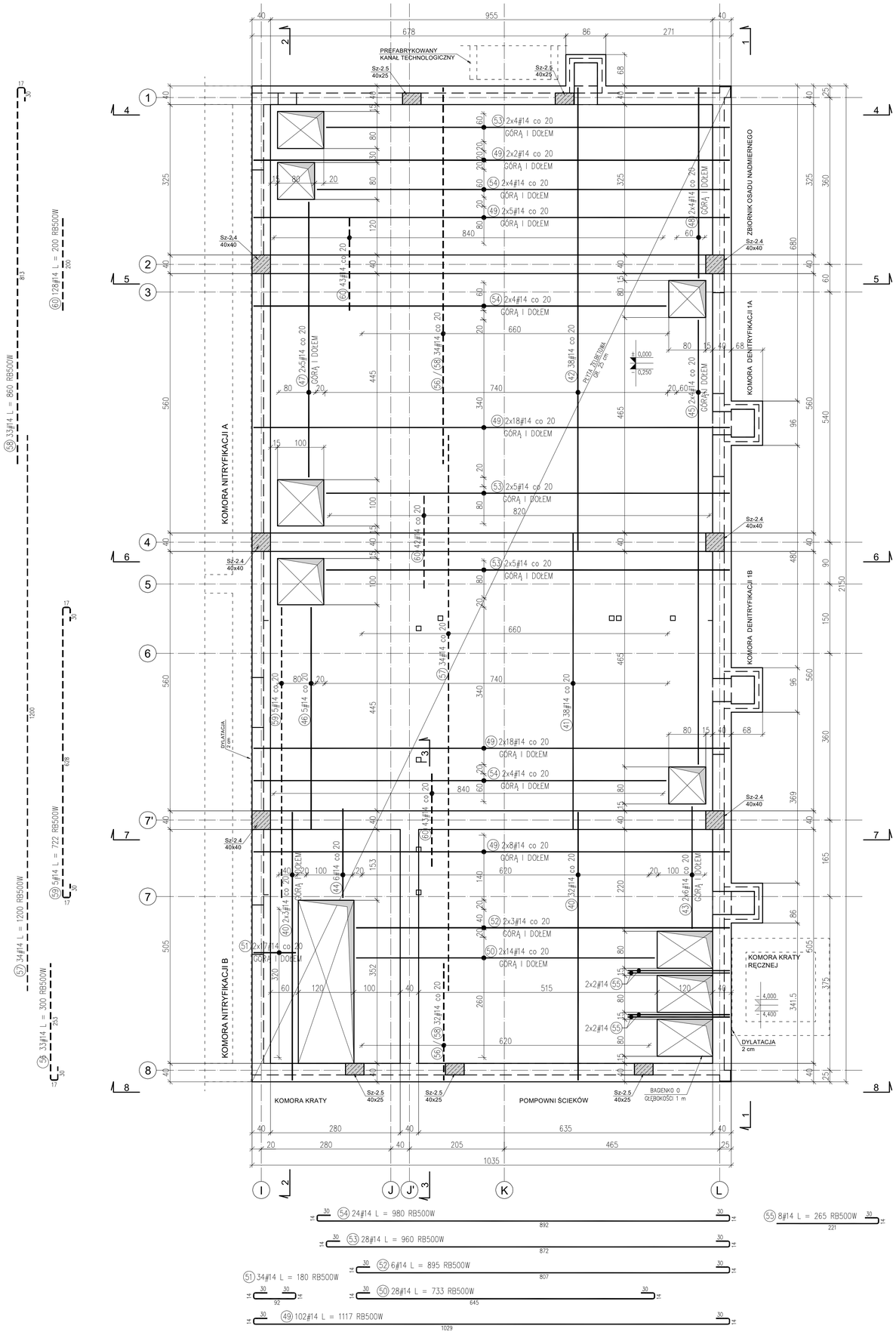
Nr rysunku: KW.19

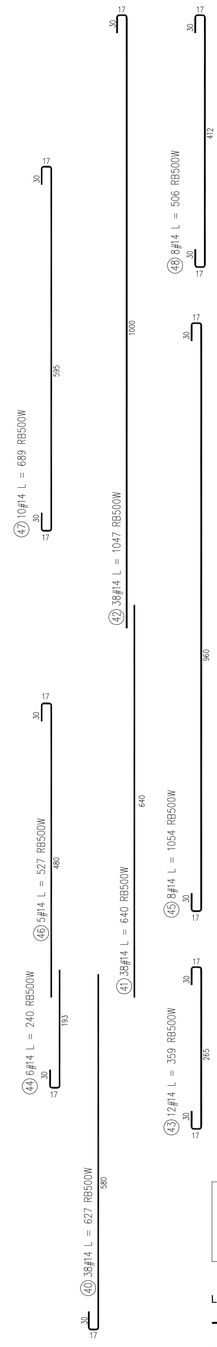
Branża: KONSTRUKCYJNA

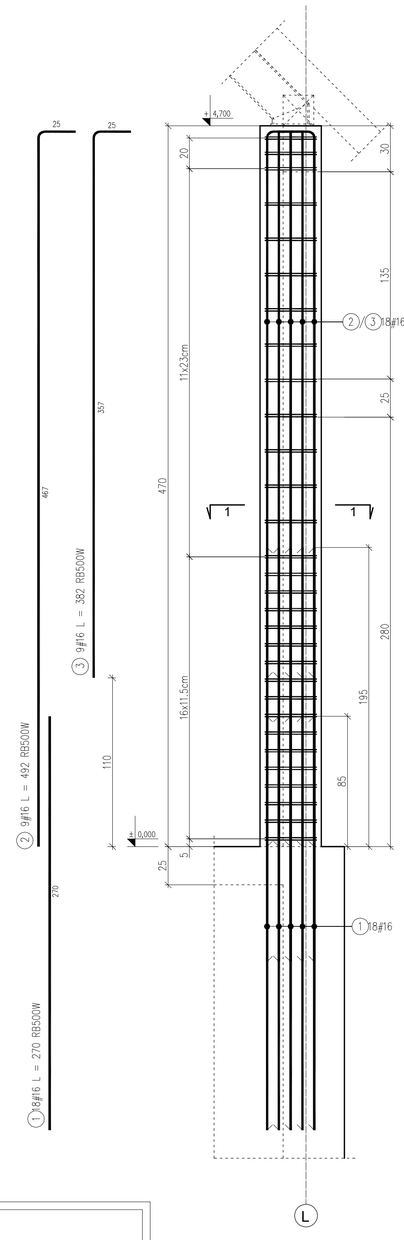
Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.4 W OSI L
40x40 cm, SZT. 3







BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 665/6, 665/10, 668/3 BIAŁKA TATRZAŃSKA,
POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE PŁYTY GÓRNEJ ORAZ SŁUPÓW Sz-2.4 W OSI L ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY

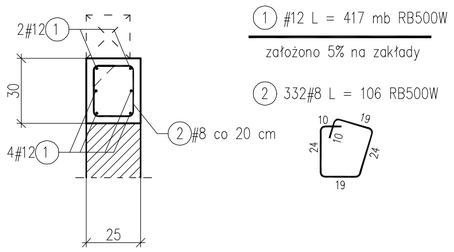
Nr rysunku: KW.20

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.5
25x30 cm, 66,30 mb

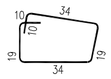


1 #12 L = 417 mb RB500W

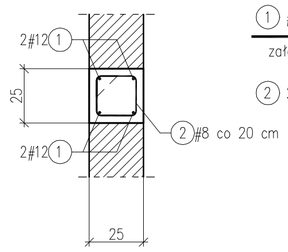
założono 5% na zakłady

2 332#8 L = 106 RB500W

4 38#8 L = 126 RB500W



WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.4
25x25 cm, 47 mb

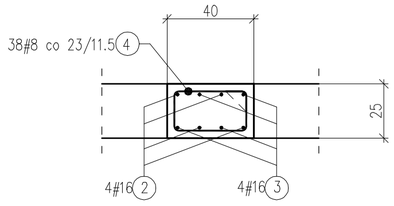


1 #12 L = 197 mb RB500W

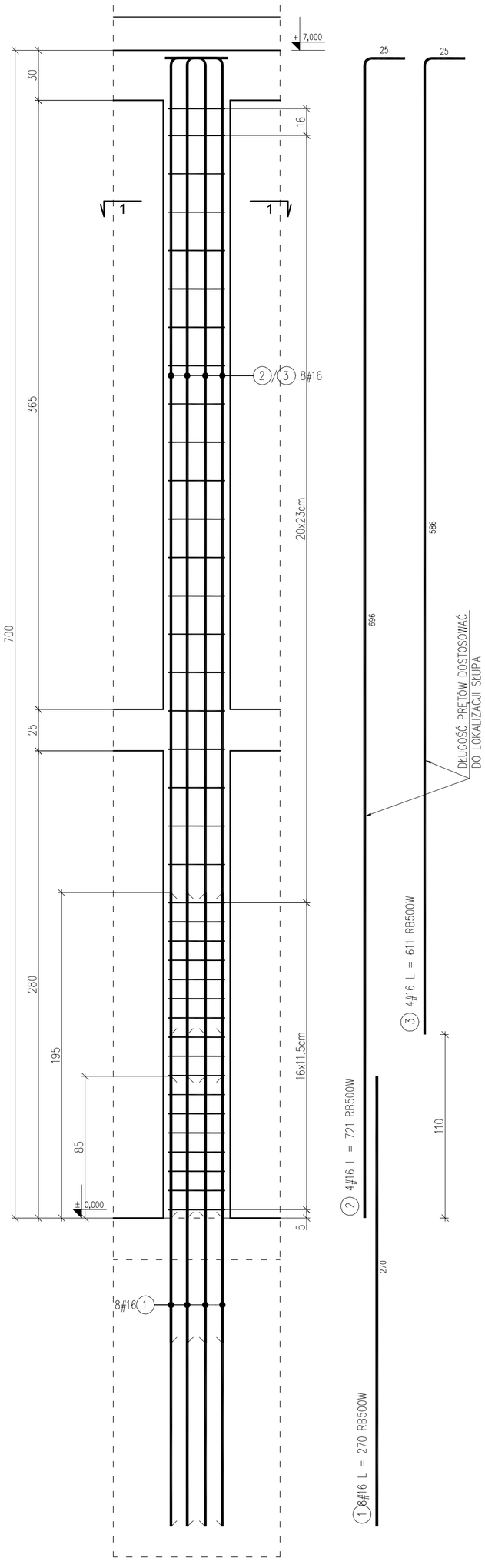
założono 5% na zakłady

2 235#8 L = 96 RB500W

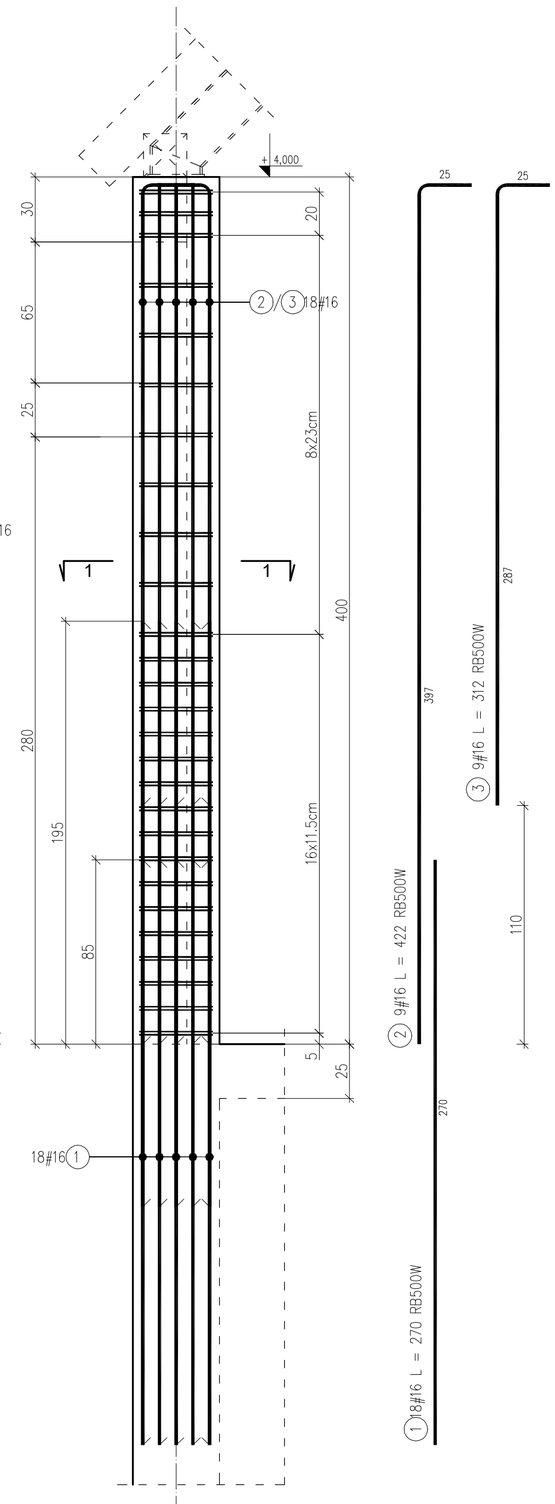
2-2



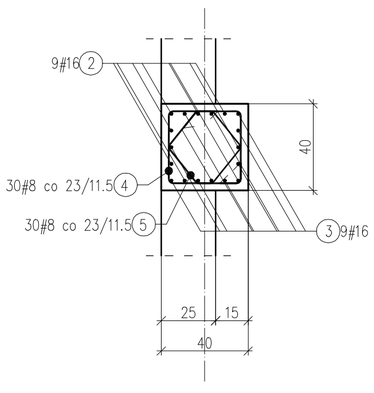
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.5
40x25 cm, SZT. 5



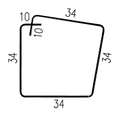
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.4 W OSI I
40x40 cm, SZT. 3



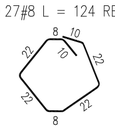
1-1



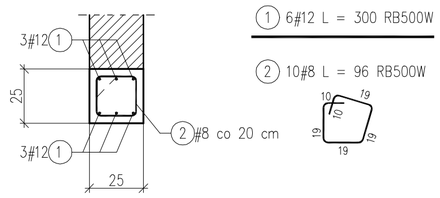
4 27#8 L = 156 RB500W



5 27#8 L = 124 RB500W



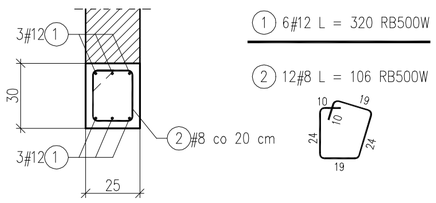
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.5
25x25 cm, SZT. 1



1 6#12 L = 300 RB500W

2 10#8 L = 96 RB500W

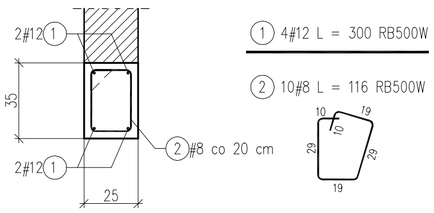
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.7
25x30 cm, SZT. 1



1 6#12 L = 320 RB500W

2 12#8 L = 106 RB500W

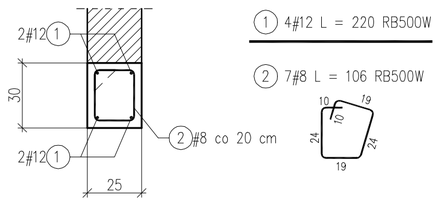
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.8
25x35 cm, SZT. 1



1 4#12 L = 300 RB500W

2 10#8 L = 116 RB500W

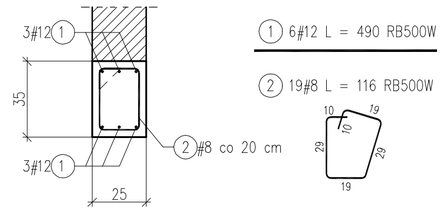
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.9
25x30 cm, SZT. 2



1 4#12 L = 220 RB500W

2 7#8 L = 106 RB500W

NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.10
25x35 cm, SZT. 1



1 6#12 L = 490 RB500W

2 19#8 L = 116 RB500W

UWAGI:

- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA OZ NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 665/8, 668/12, 668/01 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,		
Opracował:					

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE BELEK ORAZ SŁUPÓW ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY

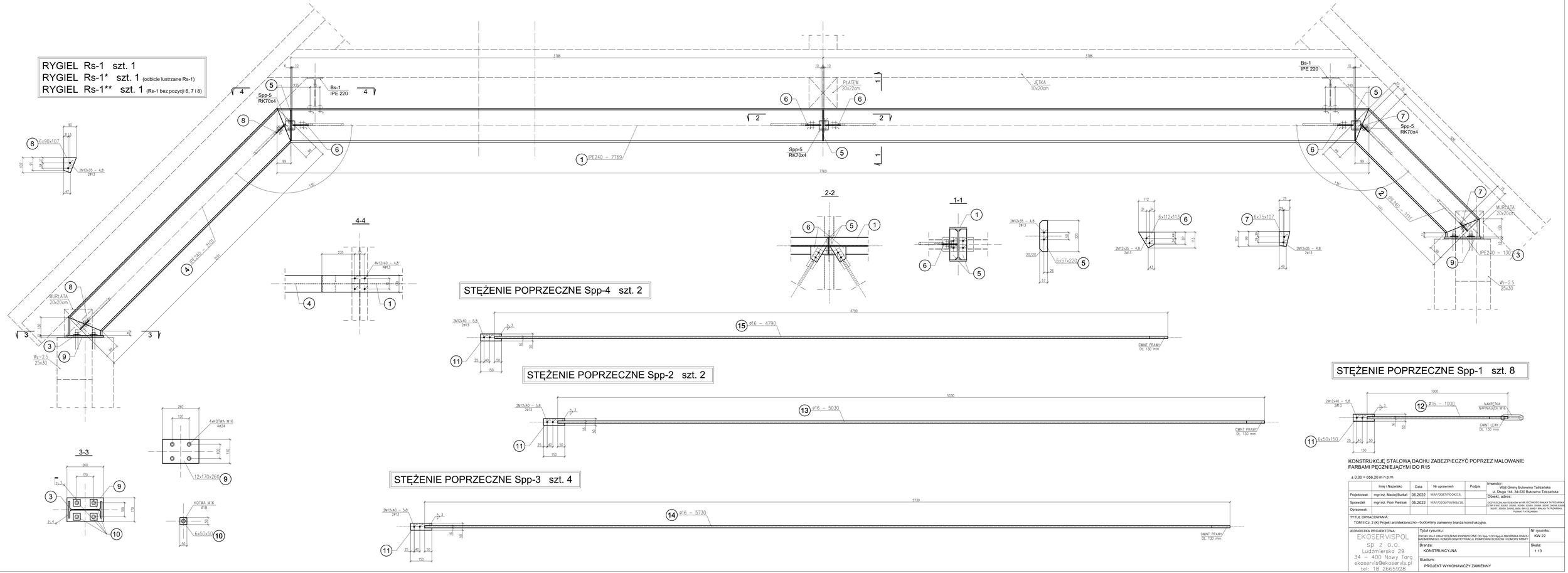
Nr rysunku: KW.21

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:20

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

RYGIEL Rs-1 szt. 1
RYGIEL Rs-1* szt. 1 (odbicie lustrzane Rs-1)
RYGIEL Rs-1** szt. 1 (Rs-1 bez pozycji 6, 7 i 8)



KONSTRUKCJĘ STALOWĄ DACHU ZABEZPIECZYĆ POPRZEZ MALOWANIE FARBAMI PĘCZNIEJĄCYMI DO R15

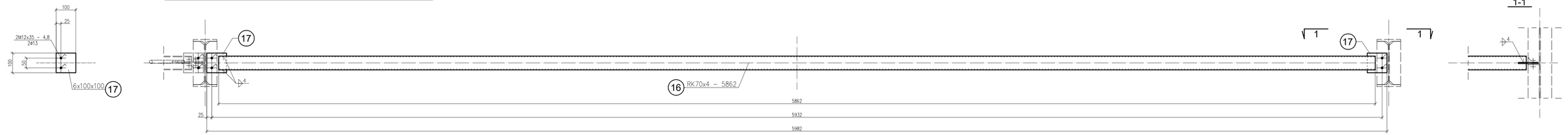
± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres:
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBW/18,		BUDOWA DACHU NA BUDYNKU SZKOŁY W MIEJSCOWOŚCI BUKOWA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID. 3505/2, 3505/3, 3505/4, 3505/5, 3505/6, 3505/7,3505/8,3505/9, 3505/7, 3505/8, 3505/2, 8800/12, 8800/11 BUKOWA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Opracował:					

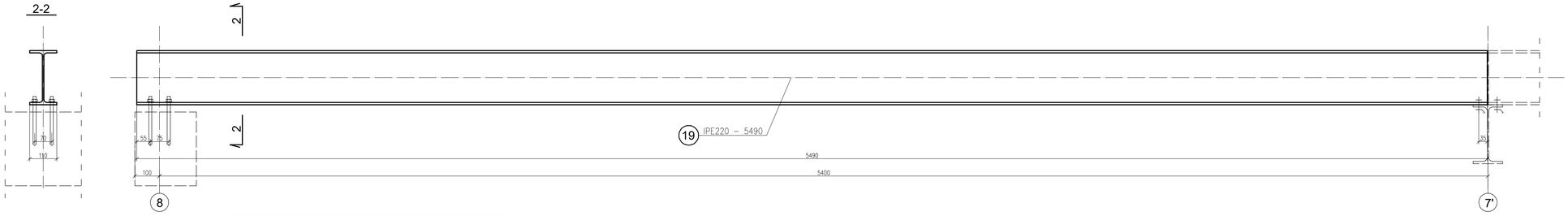
TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:
EKOSERVISPOL sp z o.o. Ludźmierska 29 34 – 400 Nowy Targ ekoservis@ekoservis.pl tel: 18 2665928	RYGIEL Rs-1 ORAZ STĘŻENIE POPRZECZNE OD Spp-1 DO Spp-4 ZBIORNIKA DRADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMORY KRATY	KW.22
	Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:10
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

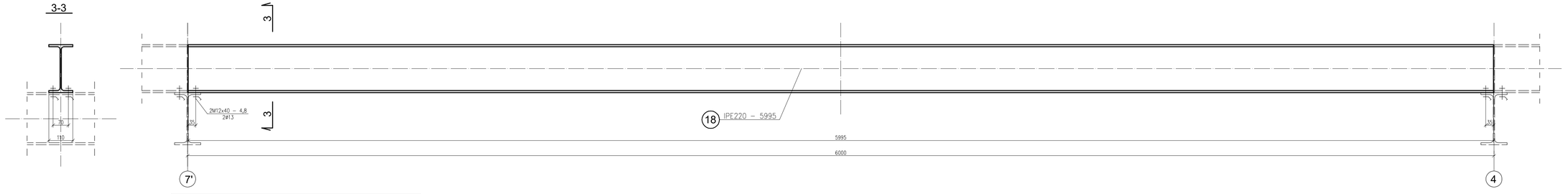
STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-5 szt. 6



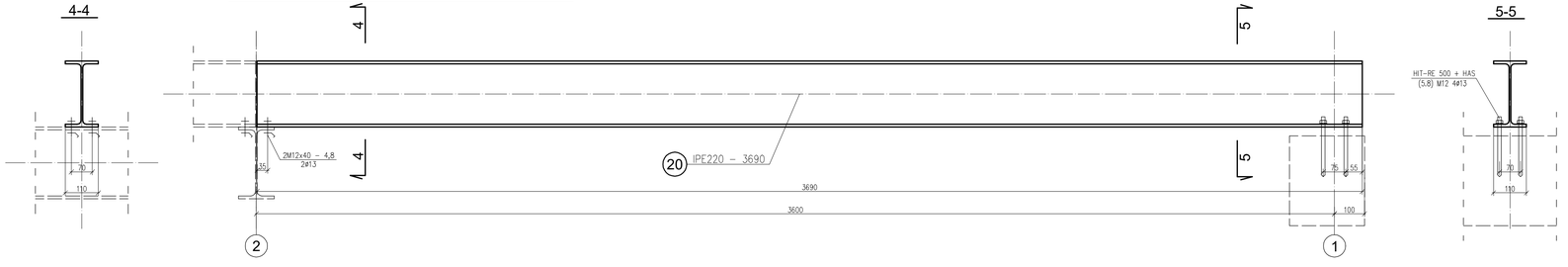
PŁATEW STALOWA Bs-1 szt. 2



PŁATEW STALOWA Bs-2 szt. 4



PŁATEW STALOWA Bs-3 szt. 2



KONSTRUKCJĘ STALOWĄ DACHU ZABEZPIECZYĆ POPRZEZ MALOWANIE FARBAMI PĘCZNIEJĄCYMI DO R15

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA, DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/6, 668/12, 668/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

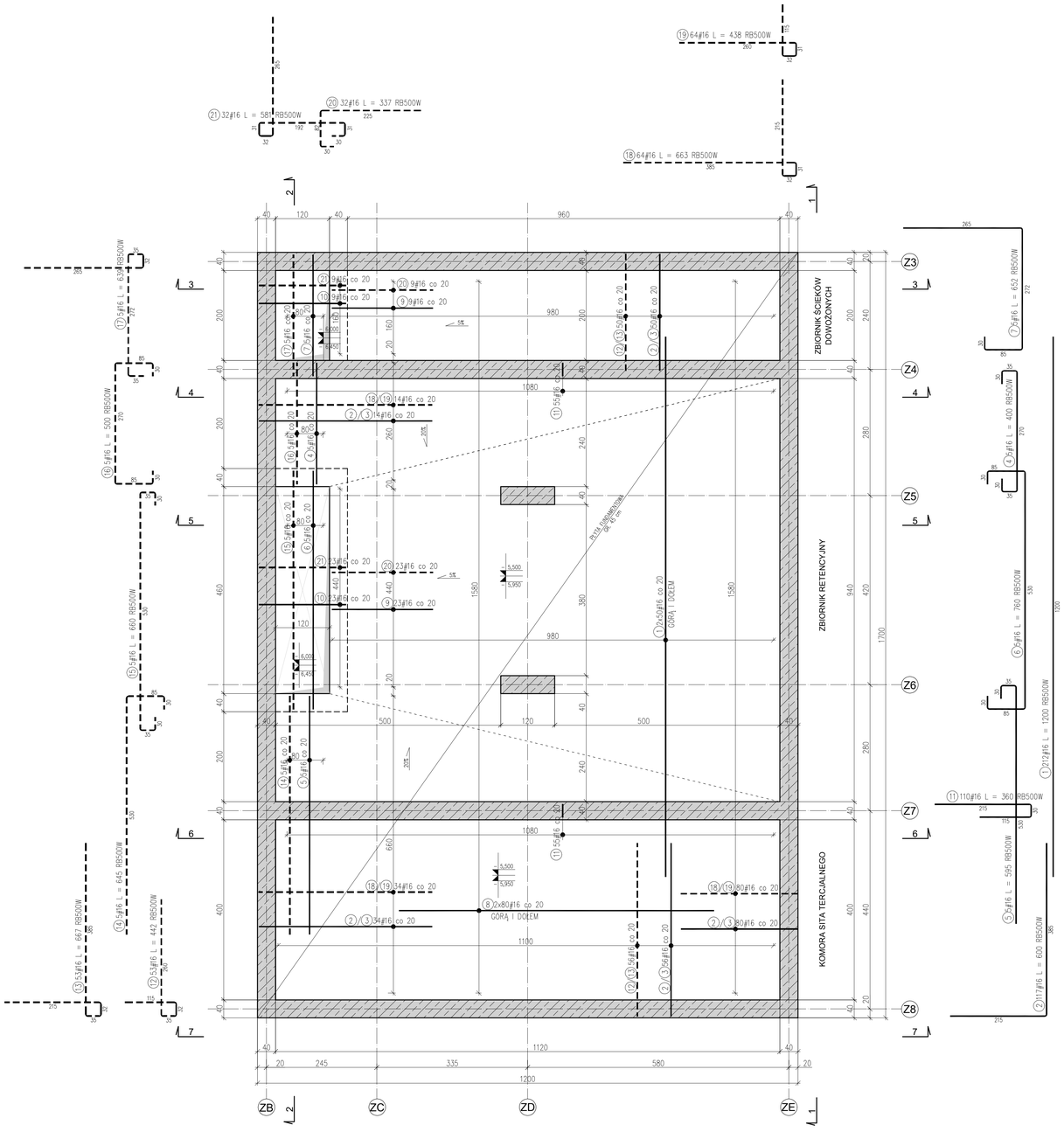
Tytuł rysunku:
PŁATEW STALOWA Bs-1 Bs-2 I Bs-3 ORAZ STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-5 ZBIORNIKA OSADU NADMIERNEGO, KOMÓR DENITRYFIKACJI, POMPOWNI ŚCIEKÓW I KOMÓRY KRATY

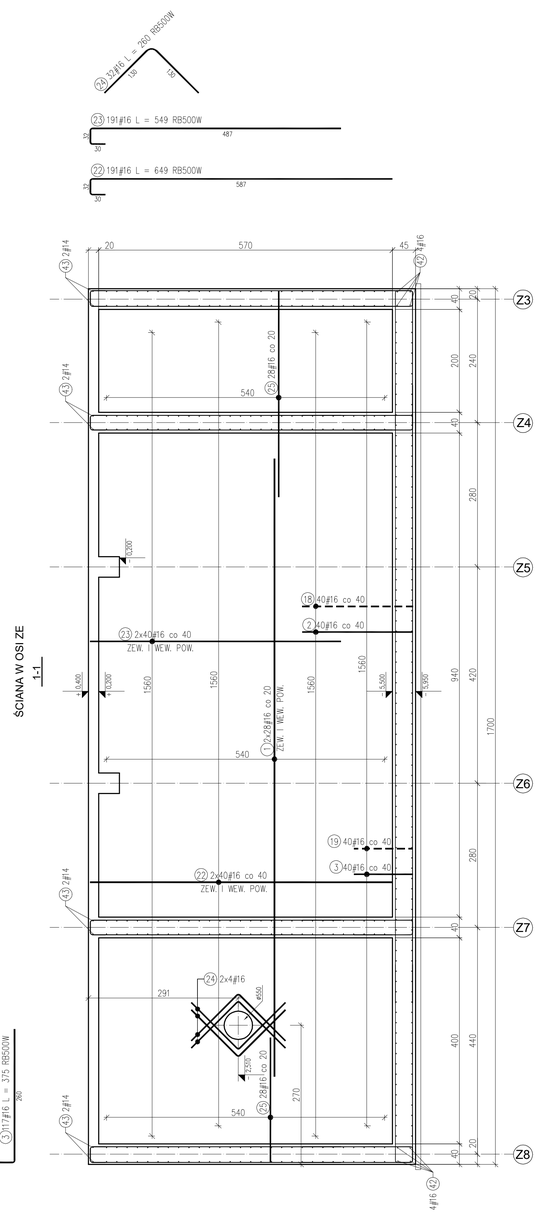
Nr rysunku: KW.23

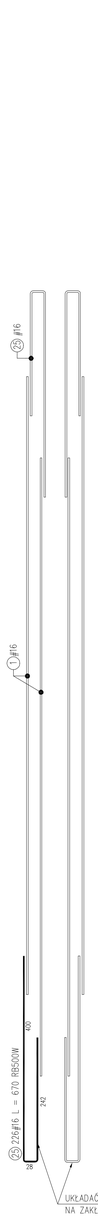
Branża: KONSTRUKCYJNA

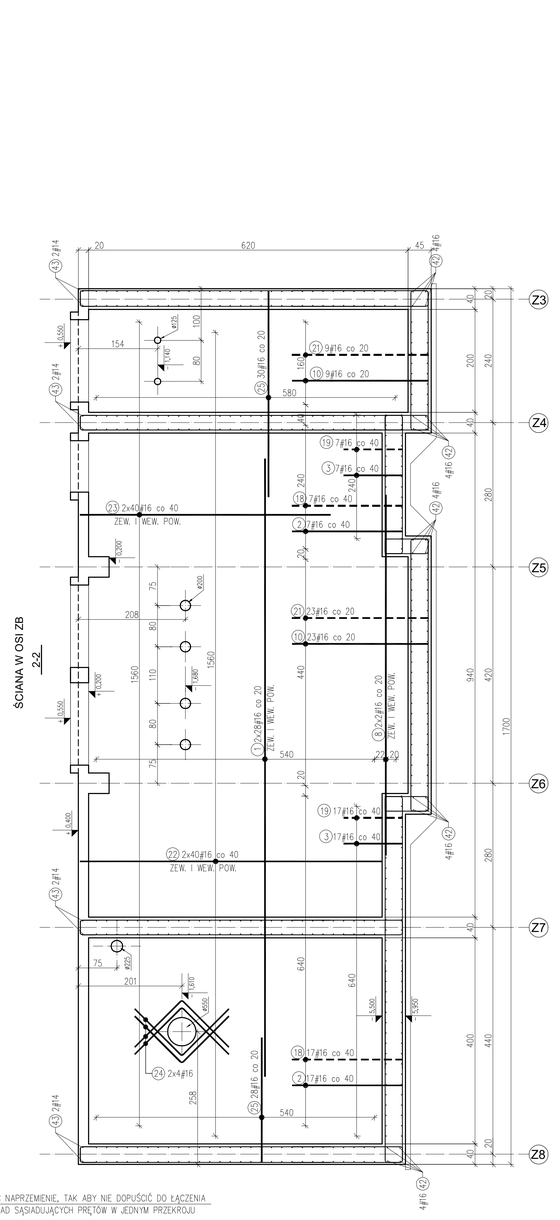
Skala: 1:10

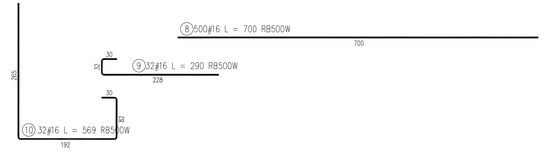
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY











BETON: C35/45 W8
STAL: RB500W
OTULINA: 5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND.
3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW I BAGIENEK ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID.300/82, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/6, 665/10, 666/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ ORAZ ŚCIAN PODKUŻNYCH ZBIORNIKA RETENCYJNEGO I ŚCIEKÓW DOWOZOWYCH ORAZ KOMORY SITA TERCJALNEGO

Nr rysunku: KW.24

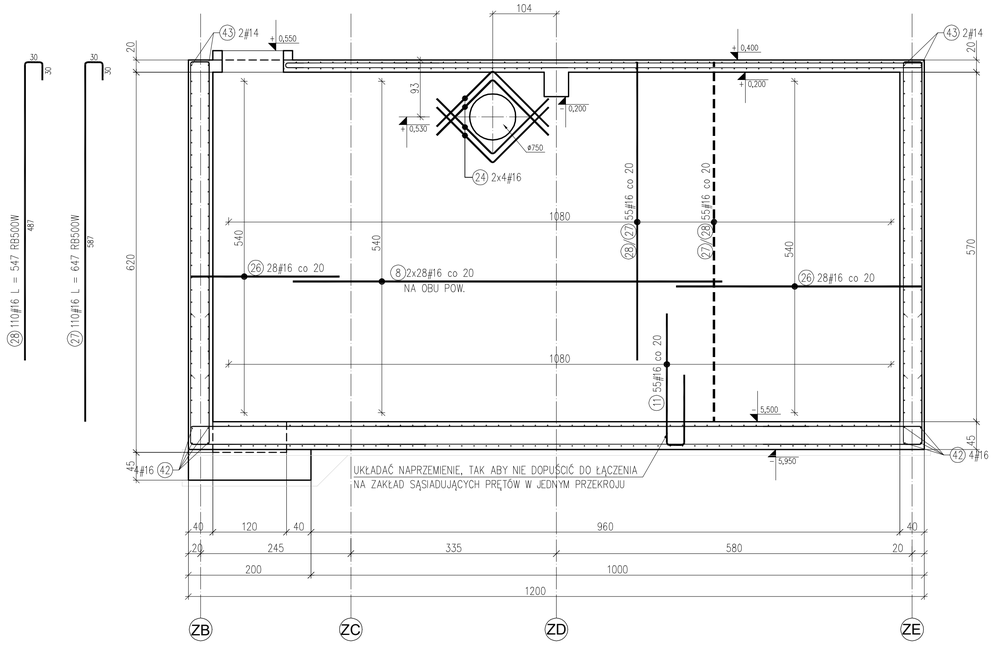
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:50

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

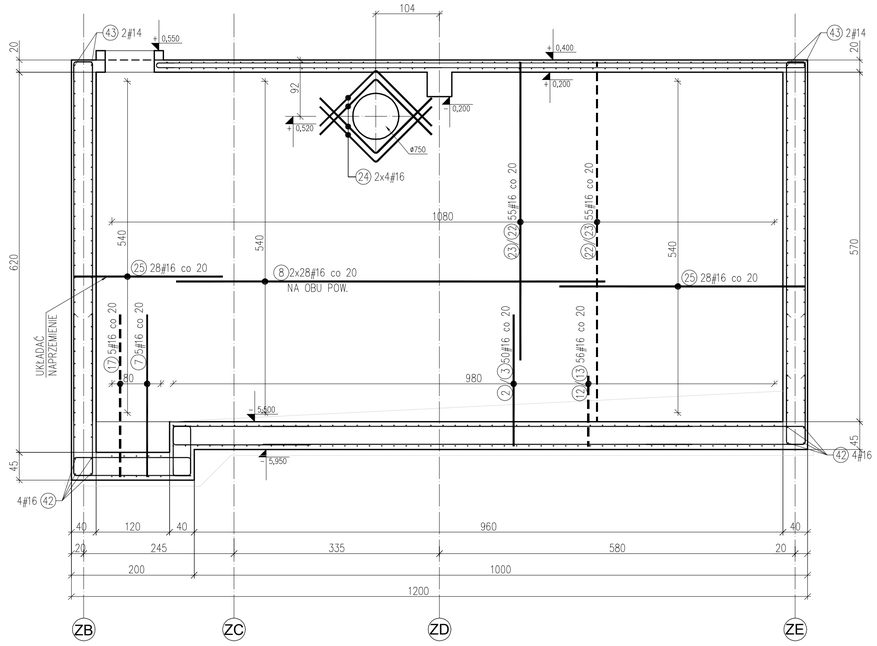
ŚCIANA W OSI Z4

4-4



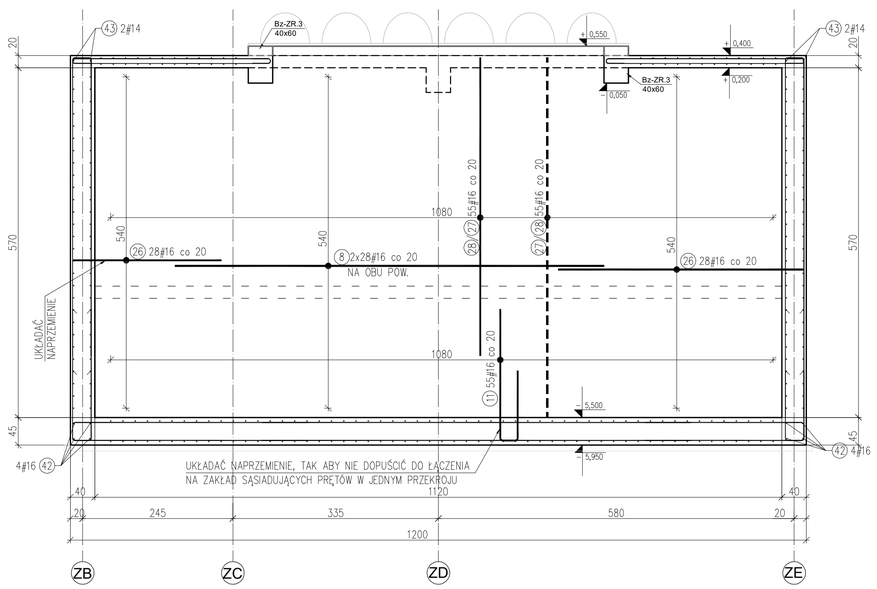
ŚCIANA W OSI Z3

3-3



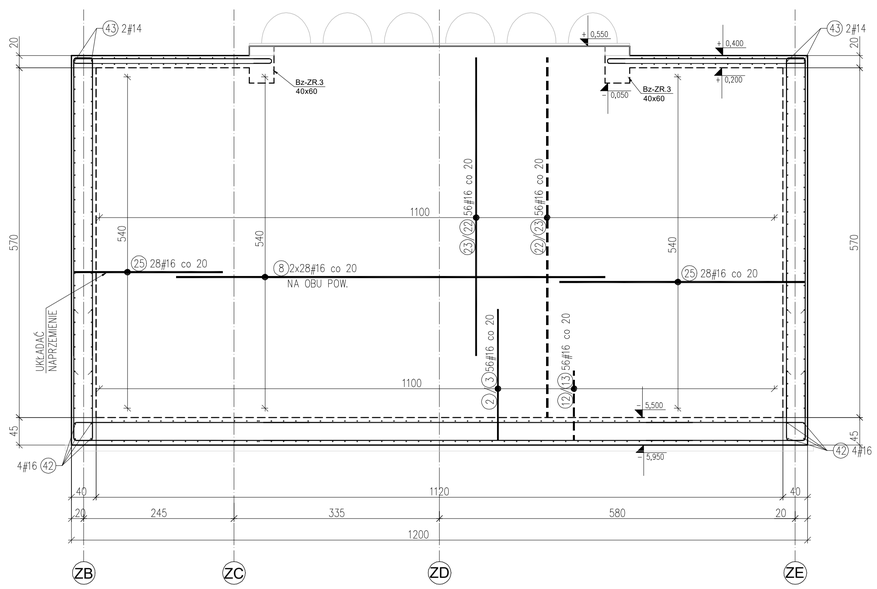
ŚCIANA W OSI Z7

6-6



ŚCIANA W OSI Z8

7-7



BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

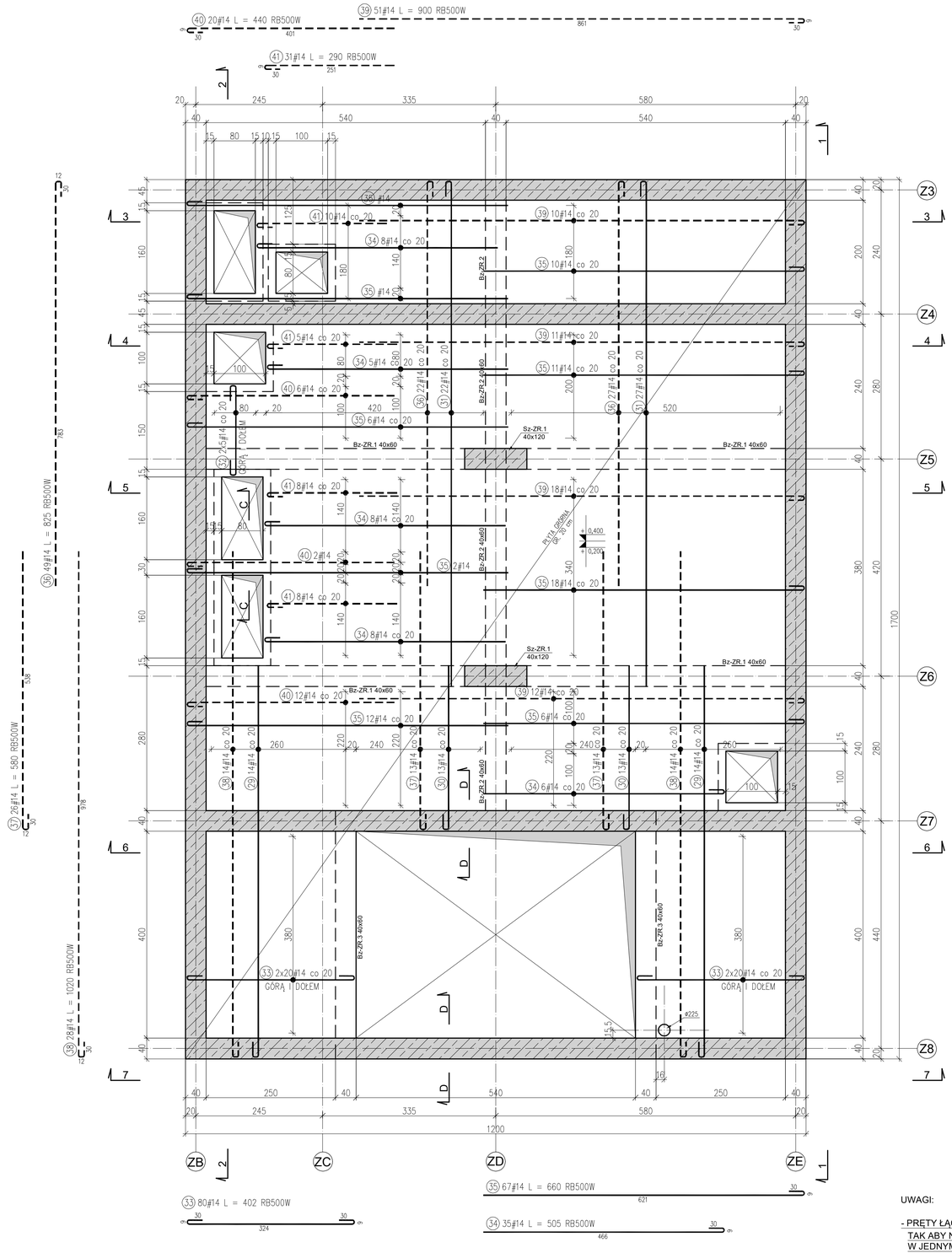
Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

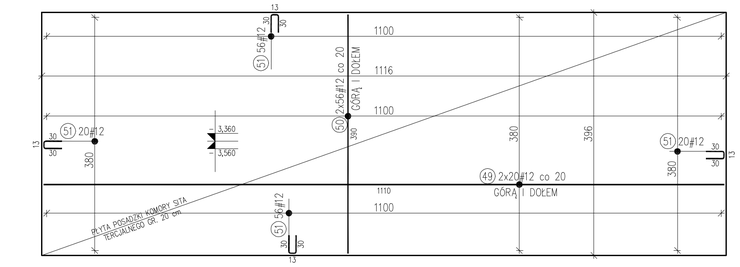
Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID.300/82, 300/83, 300/84, 300/85, 300/86, 300/87,300/88,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6661/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

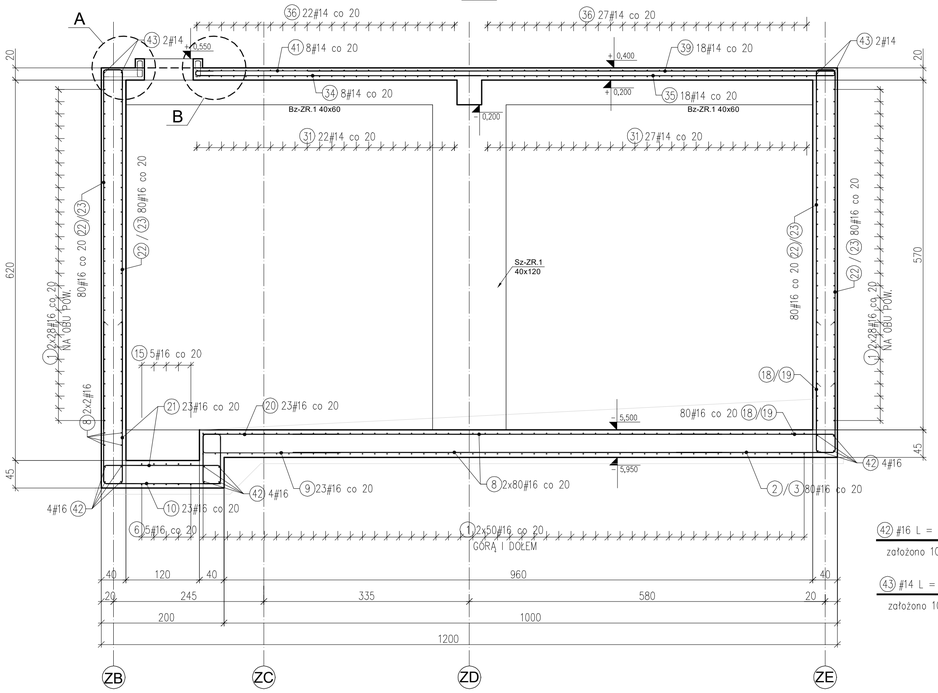
Tytuł rysunku: ZBROJENIE ŚCIAN POPRZECZNYCH ZBIORNIKA RETENCYJNEGO I ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH ORAZ KOMORY SITA TERCJALNEGO	Nr rysunku: KW.25
Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:50
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	





ŚCIANA W OSI Z5 I Z6

5-5



42 #16 L = 400mb RB500W

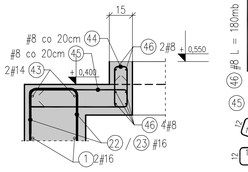
zafożono 10% na zakłady

43 #14 L = 176mb RB500W

zafożono 10% na zakłady

SZCZEGÓŁ A

COKÓŁ WŁAZÓW SKALA 1:20



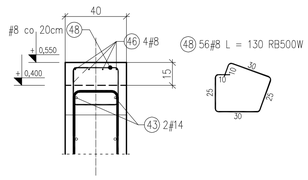
46 #8 L = 180mb RB500W

42 144#8 L = 101 RB500W

45 77#8 L = 184 RB500W

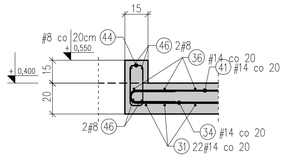
SZCZEGÓŁ D

COKÓŁ WŁAZÓW SKALA 1:20



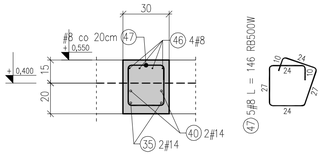
SZCZEGÓŁ B

COKÓŁ WŁAZÓW SKALA 1:20



SZCZEGÓŁ C

COKÓŁ WŁAZÓW SKALA 1:20



UWAGI:

- PRĘTY ŁĄCZONE NA DŁUGOŚCI W JEDNYM CIĄGU UKŁADAĆ NAPRZEMIENIE, TAK ABY NIE DOPUŚCIĆ DO ŁĄCZENIA NA ZAKŁAD SĄSIADUJĄCYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU
- WIELKOŚĆ I KOMPLETNOŚĆ OTWORÓW ZWERYFIKOWAĆ Z OSTATECZNYM PROJEKTEM TECHNOLOGII
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PRZERWY ROBOCZE NALEŻY USZCZELNIĆ ZA POMOCĄ OCYNKOWANEJ BLACHY POKRYTEJ BETONITEM NP: CONTAFLEXAKTIV
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

- - - - - - ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

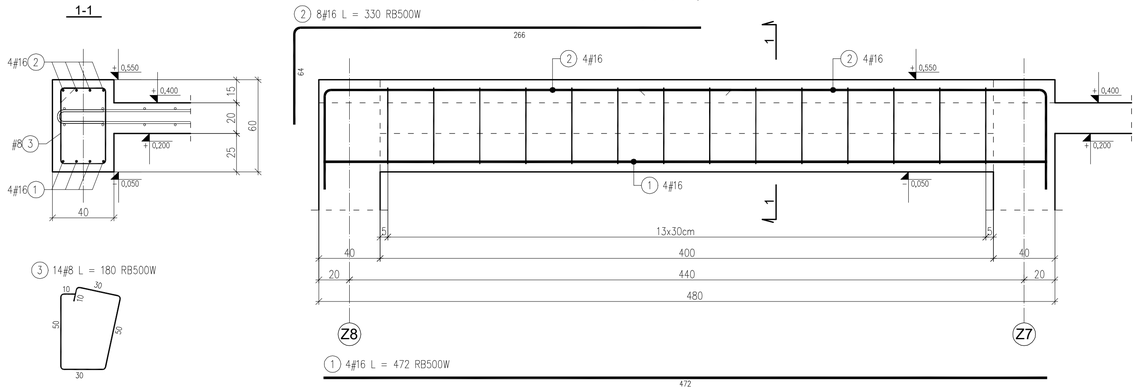
Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZIAŁKI EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/62, 665/8, 665/12, 668/51 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

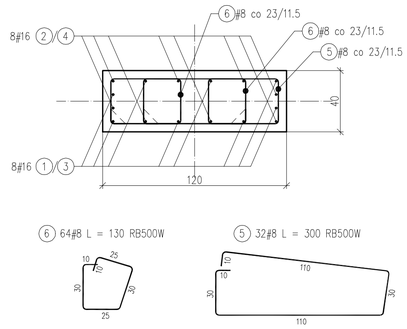
TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

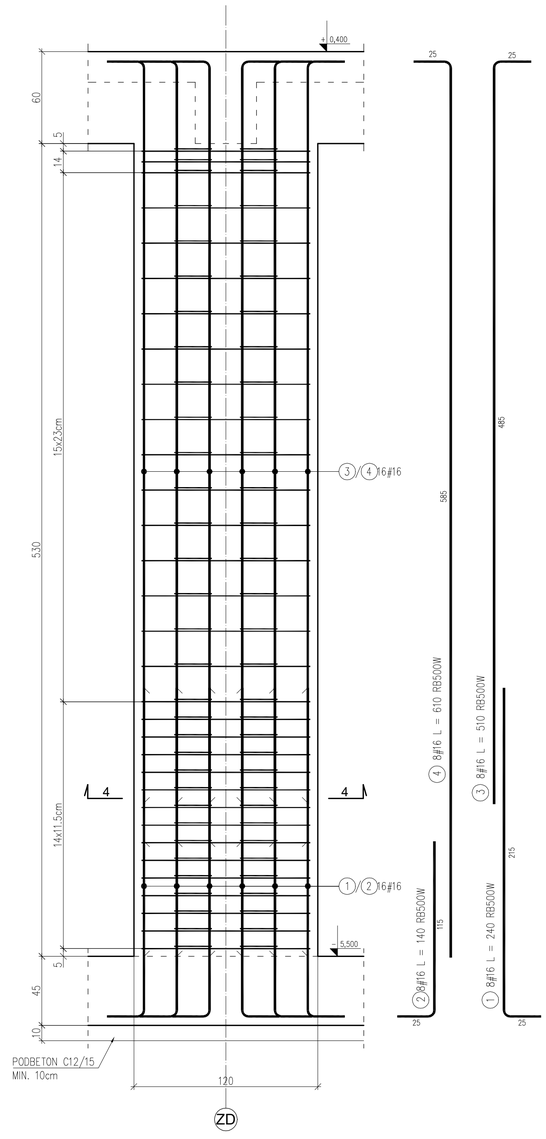
Tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYTY GÓRNEJ ZBIORNIKA RETENCYJNEGO I ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH ORAZ KOMORY SITA TERCJALNEGO	Nr rysunku: KW.26
Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:20, 1:50
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

BELKA ŻELBETOWA Bz-ZR.3
40x60 cm, SZT. 2

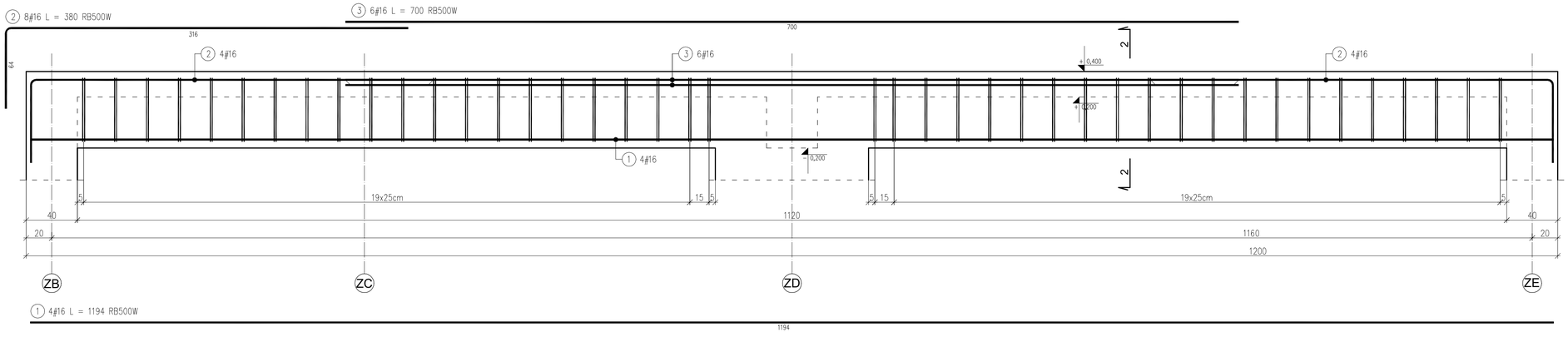


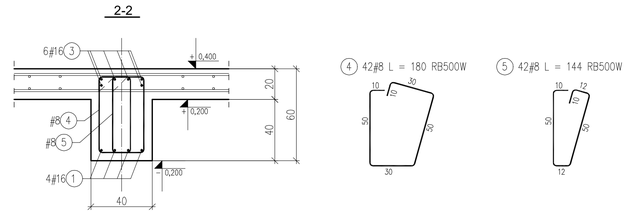


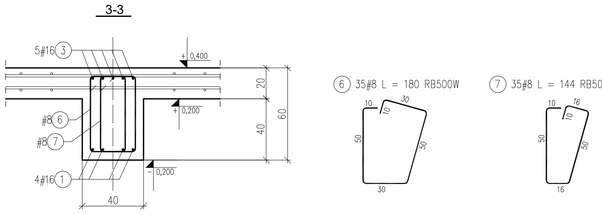
SŁUP ŻELBETOWY Sz-ZR.1
40x120 cm, SZT. 2



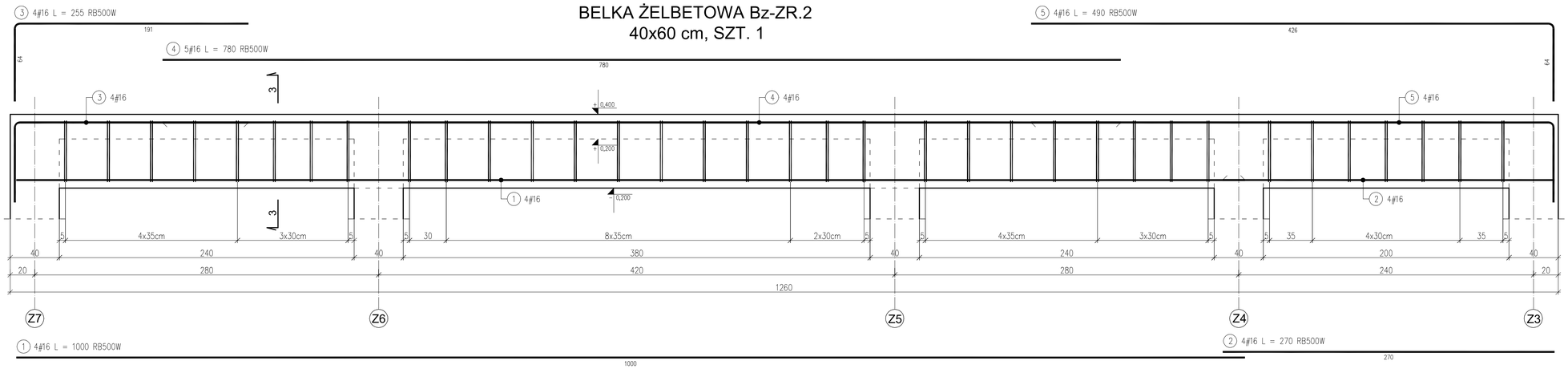
BELKA ŻELBETOWA Bz-ZR.1
40x60 cm, SZT. 2







BELKA ŻELBETOWA Bz-ZR.2
40x60 cm, SZT. 1



UWAGI:

- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

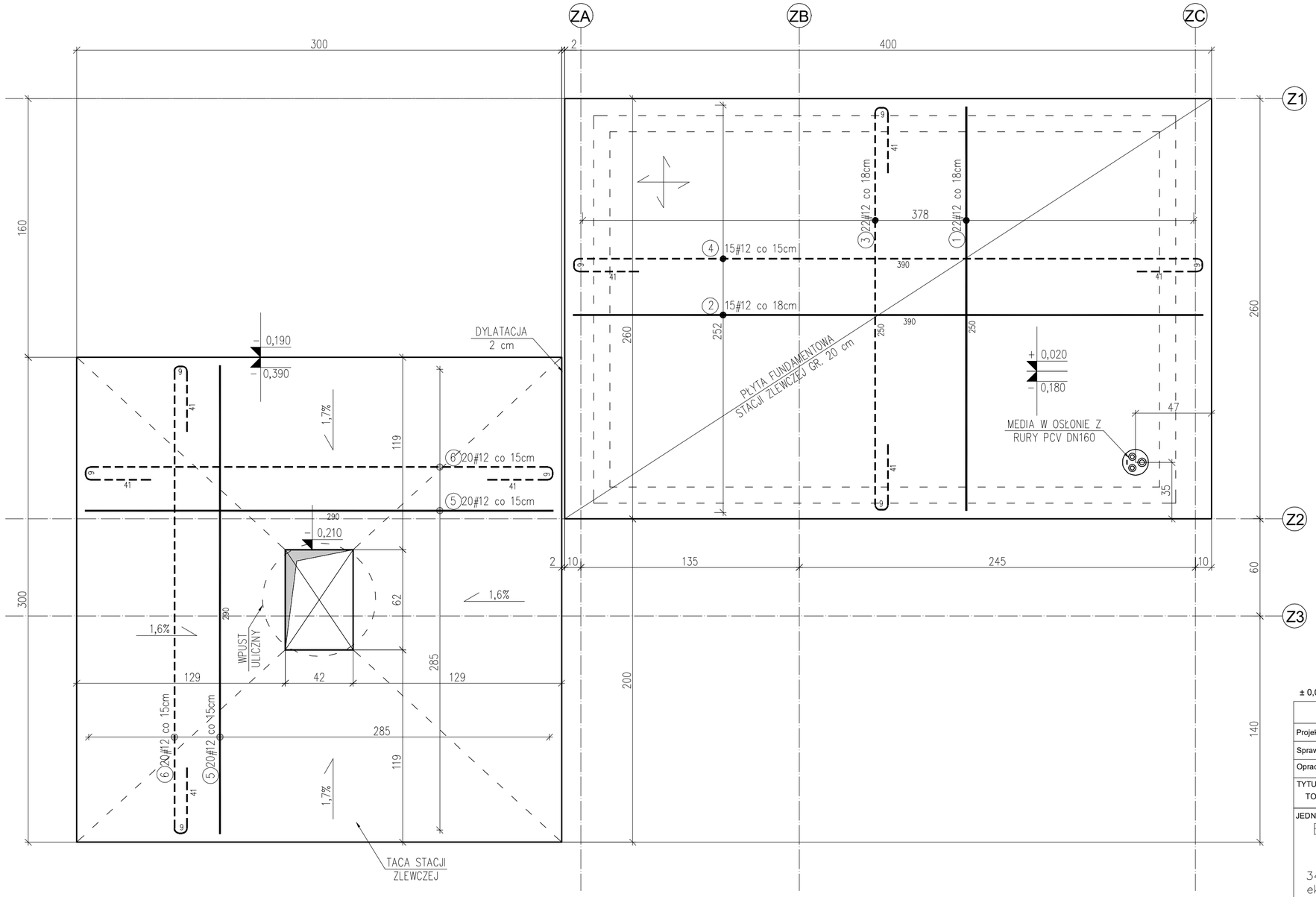
Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 665/8, 668/12, 668/31 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:	ZBROJENIE BELEK ORAZ SŁUPÓW ZBIORNIKA RETENCYJNEGO I ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH ORAZ KOMORY SITA TERCJALNEGO
Nr rysunku:	KW.27
Branża:	KONSTRUKCYJNA
Skala:	1:20
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY



UWAGI:

- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 20 cm
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- ZWERYFIKOWAĆ KONIECZNOŚĆ WYKONANIA OTWORÓW TECHNOLOGICZNYCH Z WYTYCZNYMI DOSTAWCY URZĄDZENIA
- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.
- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- Z RACJI ZLOKALIZOWANIA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ W ZASIĘGU WYKOPU POD ZBIORNIK RETENCJI, PŁYTĘ NALEŻY POSADOWIĆ NA PODBUDOWIE Z GRUNTU NIESPOISTEGO ZAGĘSZCZONEGO DO Is = 0,98.
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C30/37 F150
STAL:	RB500W
OTULINA:	5.0 cm

ZBROJENIE GÓRNE

ZBROJENIE DOLNE

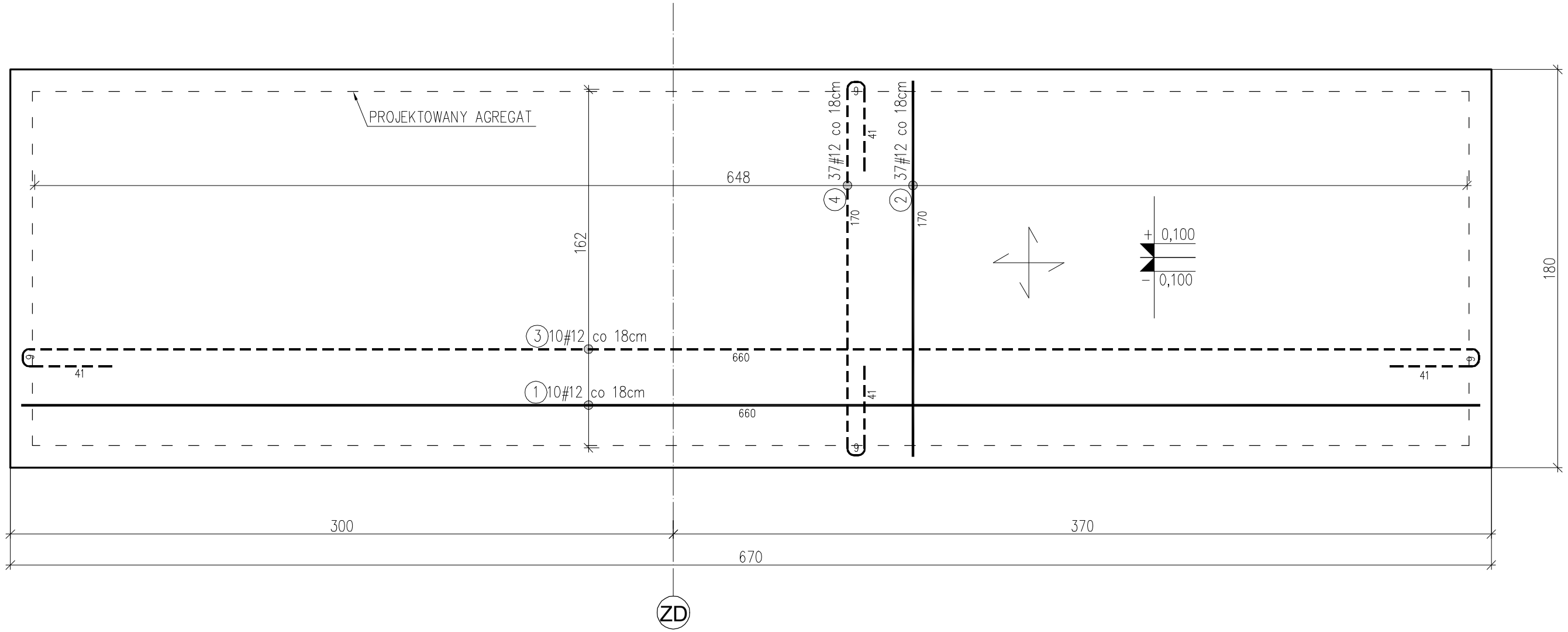
± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,		
Opracował:					

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ STACJI ZLEWCZEJ ORAZ PŁYTY TACY	Nr rysunku: KW.28
Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:20,
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	



UWAGI:

- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 20 cm

- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI

- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]

- ZWERYFIKOWAĆ KONIECZNOŚĆ WYKONANIA OTWORÓW TECHNOLOGICZNYCH Z WYTYCZNYMI DOSTAWCY URZĄDZENIA

- W MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA OTWORÓW ROZCIĄĆ ZBROJENIE I ODGIĄĆ.

- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 50 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²

- Z RACJI ZLOKALIZOWANIA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ W ZASIĘGU WYKOPU POD ZBIORNIK RETENCJI, PŁYTĘ NALEŻY POSADOWIĆ NA PODBUDOWIE Z GRUNTU NIESPOISTEGO ZAGĘSZCZONEGO DO Is = 0,98.

- PO ROZDESKOWANIU FUNDAMENTU NALEŻY PRZESTRZEŃ POMIĘDZY BOCZNYMI ŚCIANAMI FUNDAMENTU A GRUNTEM WYPEŁNIĆ RÓWNIEŻ PODSYPKOWYM MATERIAŁEM LUB PŁYTAMI ZE STYROPIANU O GR. 100 MM.

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

BETON:	C30/37 F150
STAL:	RB500W
OTULINA:	5.0 cm

ZBROJENIE GÓRNE

ZBROJENIE DOLNE

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO

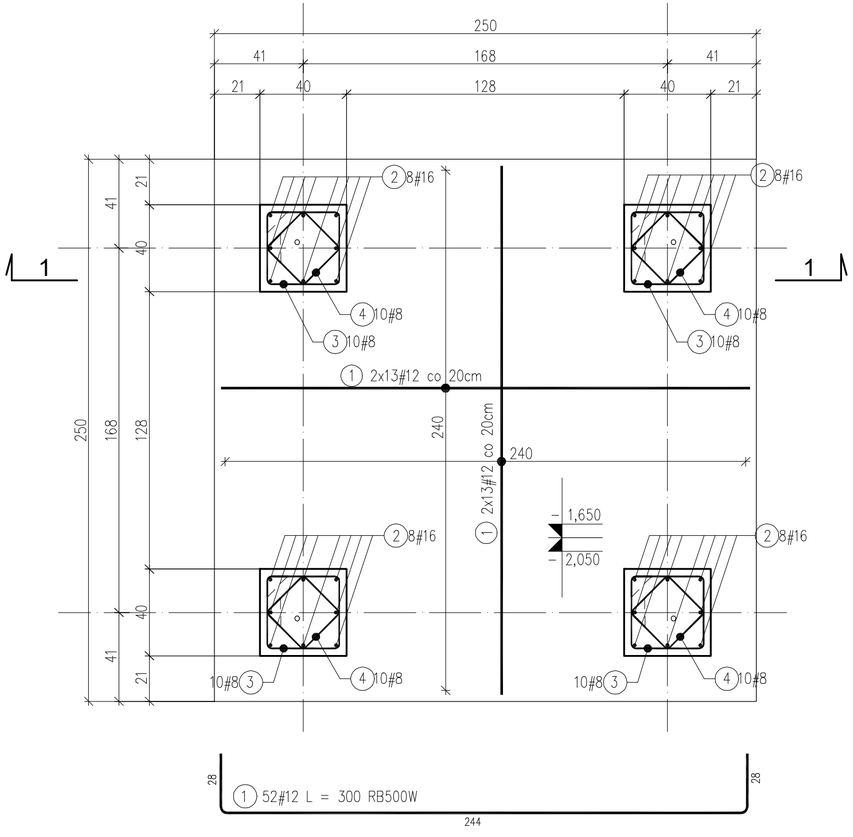
Nr rysunku:
KW.29

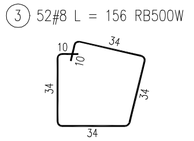
Branża:
KONSTRUKCYJNA

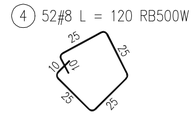
Skala:
1:20,

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

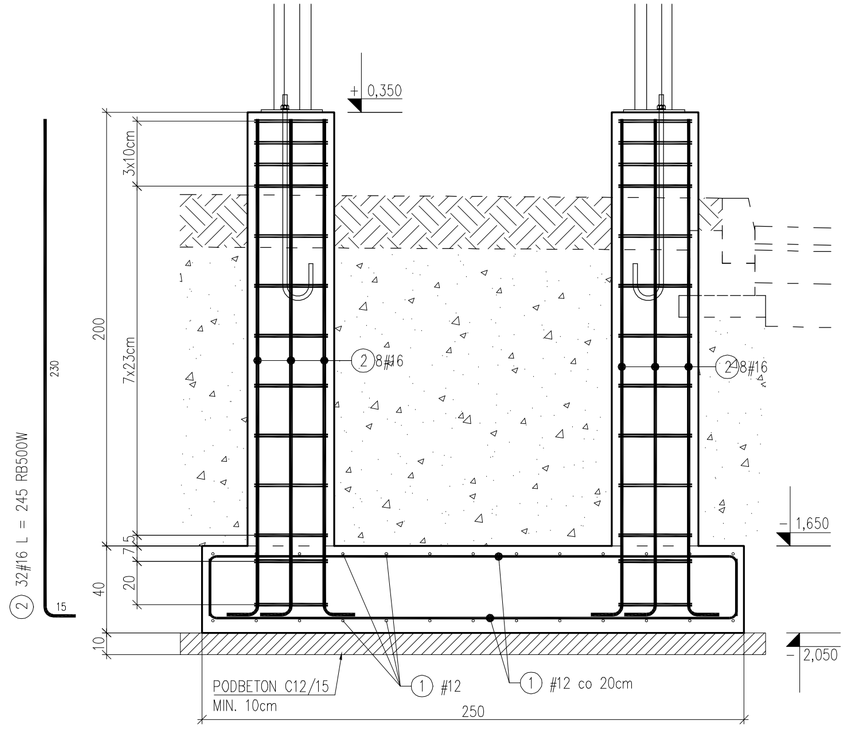
STOPA FUNDAMENTOWA SILOSU, 250x250 cm, SZT. 1







1-1



BETON:	C30/37
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm DOLNA KRAWĘDŹ 3 cm POZOSTAŁE KRAWĘDZIE

UWAGI:
- PODKŁADKI DYSTANSOWE ROZMIESZCZAĆ NIE RZADZIEJ NIŻ CO 50cm
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY
- WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W [cm]
- WYMIARY PRĘTÓW ODGIĘTYCH SĄ WYMIARAMI ZEWNĘTRZNYMI
- ILOŚĆ, RODZAJ ORAZ ROZMIESZCZENIE KOTEW DO MONTAŻU SILOSA ZGODNIE Z WYTYCZNYMI DOSTAWCY
- Z RACJI ZLOKALIZOWANIA FUNDAMENTU W ZASIĘGU WYKOPU POD BUDYNEK OCZYSZCZALNI, STOPĘ NALEŻY POSADOWIĆ NA PODBUDOWIE Z GRUNTU NIESPOISTEGO ZAGĘSZCZONEGO DO Is = 0,98.

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
SP Z O.O.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
ZBROJENIE FUNDAMENTU SILOSU

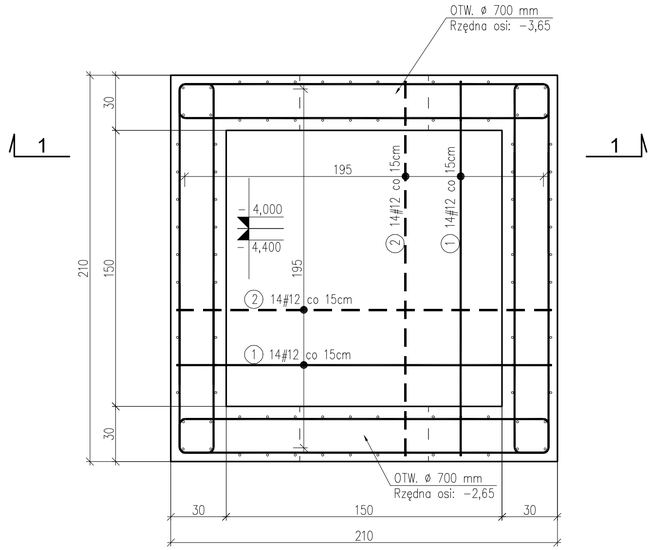
Nr rysunku:
KW.30

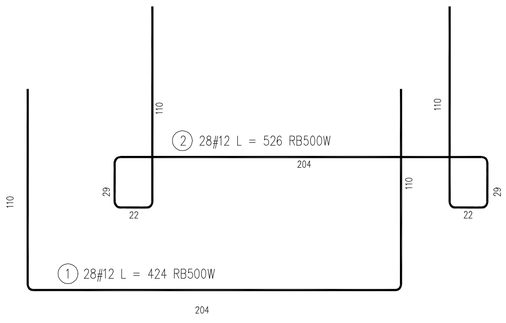
Branża:
KONSTRUKCYJNA

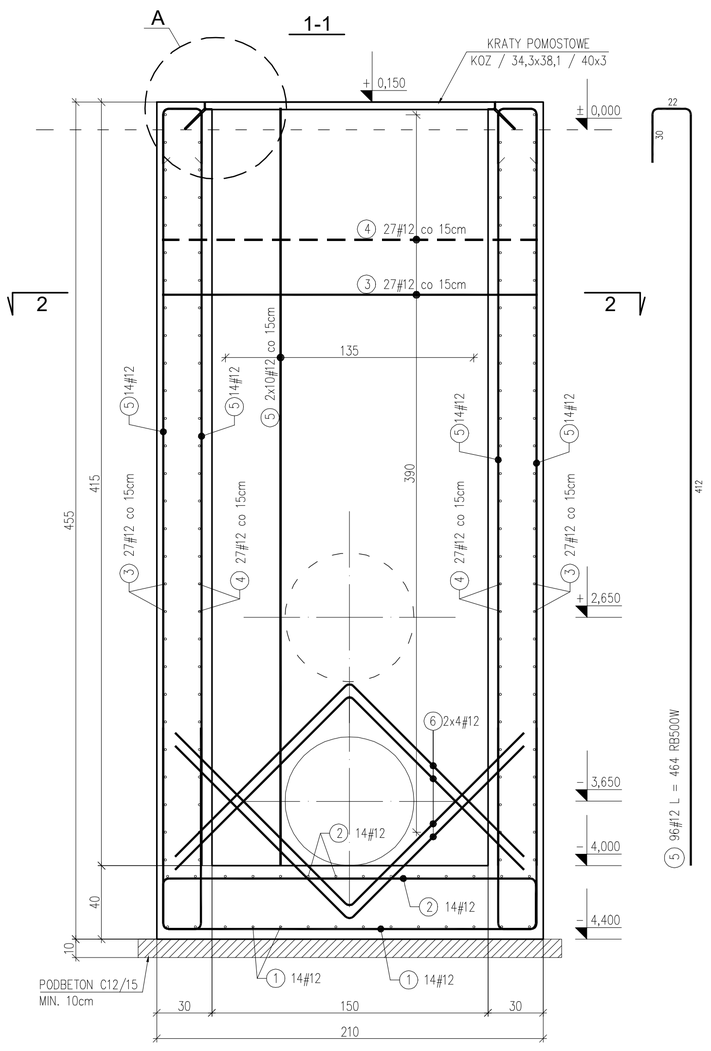
Skala:
1:20,

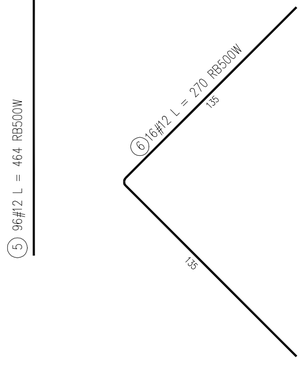
Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

PŁYTA DENNA KOMORY KRATY RĘCZNEJ



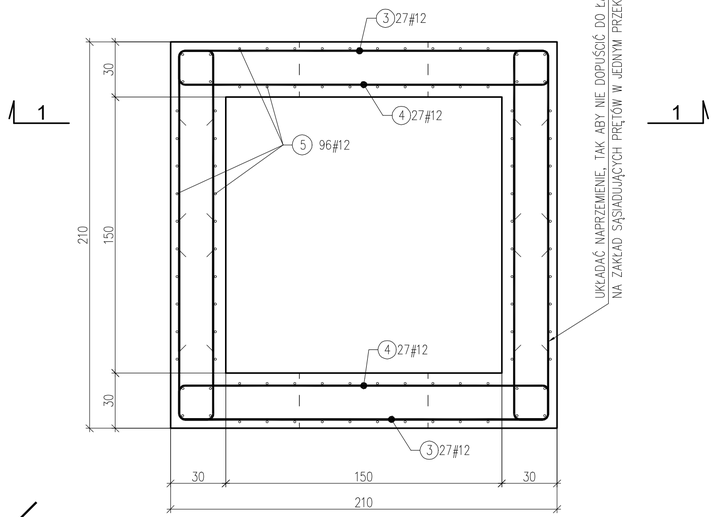


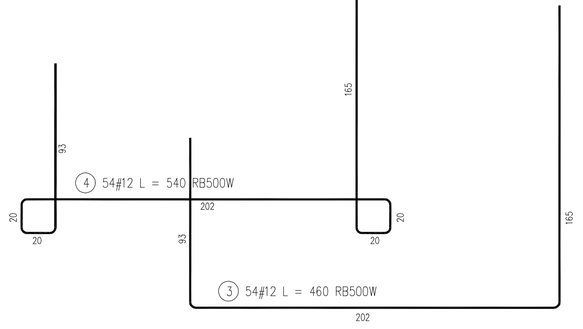




PŁYTA DENNA KOMORY KRATY RĘCZNEJ

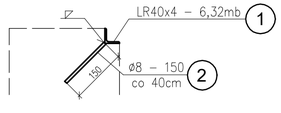
2-2





BETON:	C35/45 W8
STAL:	RB500W
OTULINA:	5 cm - WEWNĘTRZNE POW. ORAZ DÓŁ PŁYTY FUND. 3 cm POZOSTAŁE

ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZI KOMORY



LEGENDA:

——— ZBROJENIE DOŁEM DLA PŁYT / ZEW. DLA ŚCIAN

– – – – ZBROJENIE GÓRĄ DLA PŁYT / WEW. DLA ŚCIAN

UWAGI:

- PODKŁADKI DYSTANSOWE NALEŻY UMIESZCZAĆ W ODLEGŁOŚCIACH NIE WIĘKSZYCH NIŻ 70 cm, ŁĄCZNIKI DYSTANSOWE (W ŚCIANACH) CO NAJMNIEJ JEDEN NA 1 m²
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,		Obiekt, adres: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,		
Opracował:					

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:
EKOSERVISPOL Sp z o.o. Ludźmierska 29 34 – 400 Nowy Targ ekoservis@ekoservis.pl tel: 18 2665928	ZBROJENIE KOMORY KRATY RĘCZNEJ	KW.31
	Branża: KONSTRUKCYJNA	Skala: 1:20
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY	

KONSTRUKCJA WSPORCZA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH Kwp-1 szt. 7
KONSTRUKCJA WSPORCZA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH Kwp-1* szt. 8 (odbicie lustrzane Kwp-1)

KONSTRUKCJA WSPORCZA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH Kwp-2 szt. 14

± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA DZ.NR EWID.300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67,300/68,300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku: KONSTRUKCJA WSPORCZA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

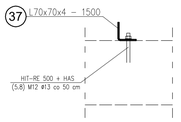
Nr rysunku: KW.32

Branża: KONSTRUKCYJNA

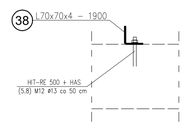
Skala: 1:10

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

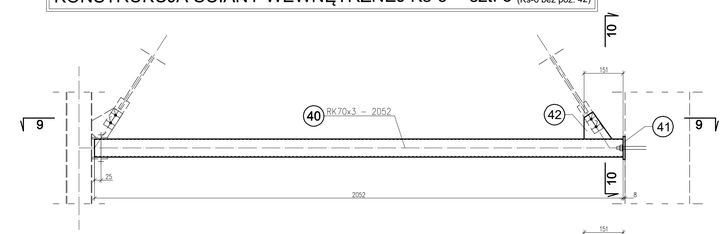
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-3 szt. 1



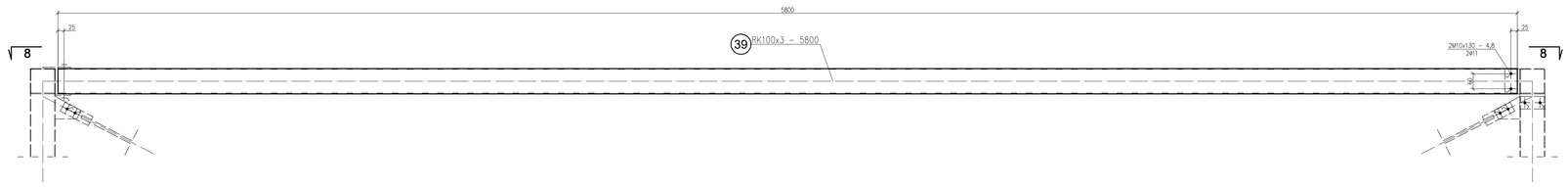
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-4 szt. 2



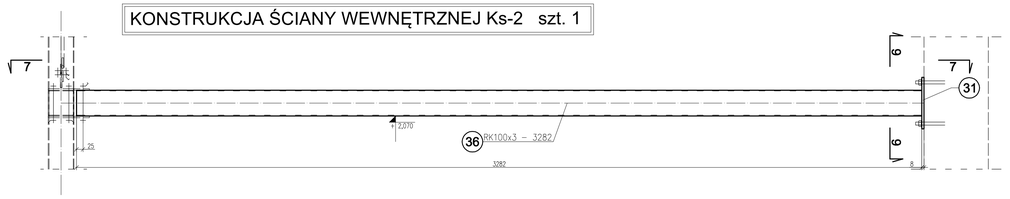
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-6 szt. 1
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-6* szt. 3 (Ks-6 bez poz. 42)



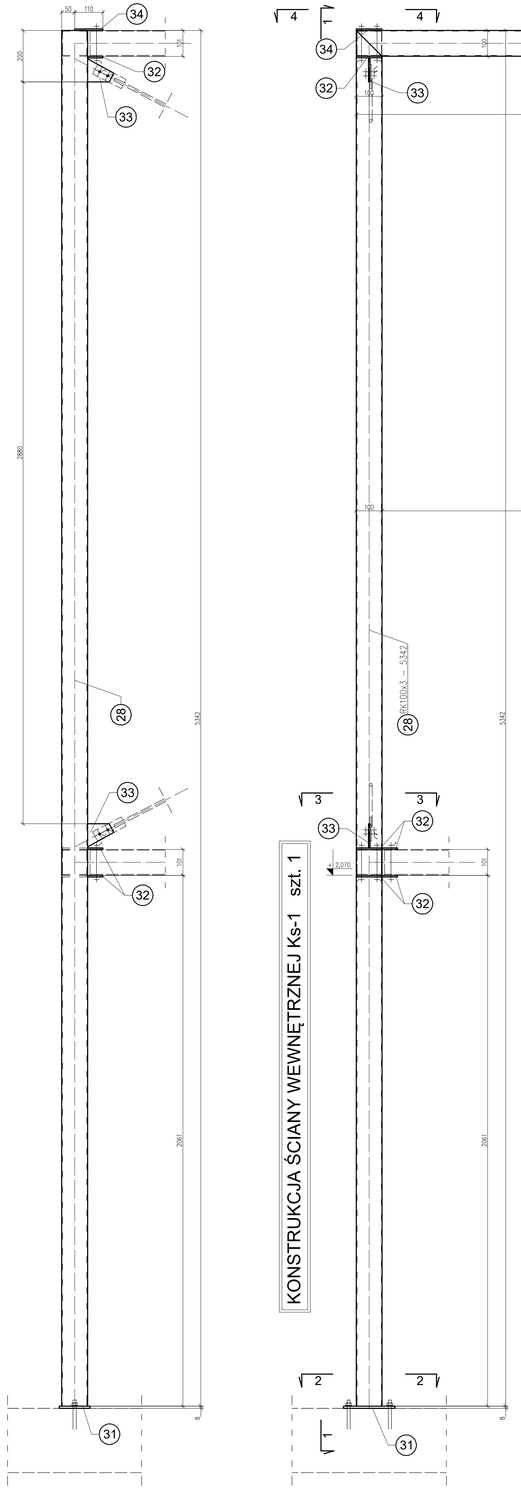
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-5 szt. 1



KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-2 szt. 1



KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-1 szt. 1



± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZIAŁKI NR EWID. 30/36, 30/37, 30/38, 30/39, 30/40, 30/41, 30/42, 30/43, 30/44, 30/45, 30/46, 30/47, 30/48, 30/49, 30/50, 30/51, 30/52, 30/53, 30/54, 30/55, 30/56, 30/57, 30/58, 30/62, 665/6, 668/10, 668/11 BIAŁKA TATRZAŃSKA,
POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ OD Ks-1 DO Ks-6 POMIESZCZEŃ MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

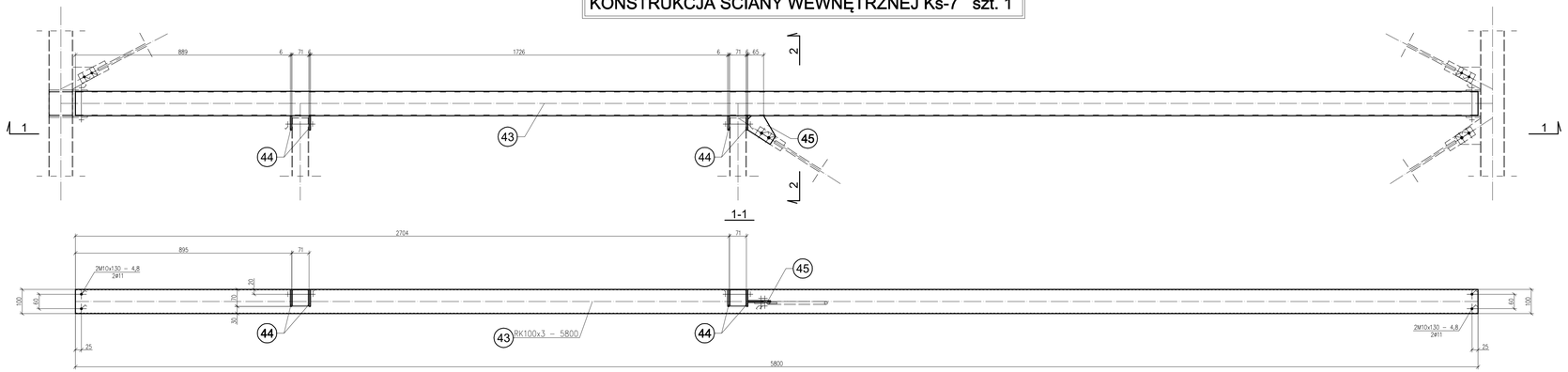
Nr rysunku: KW.33

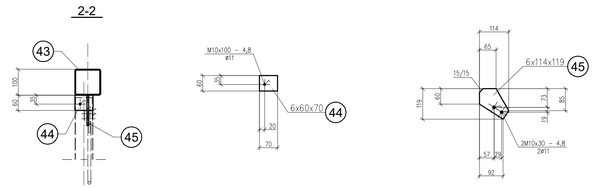
Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:10

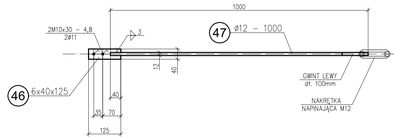
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-7 szt. 1

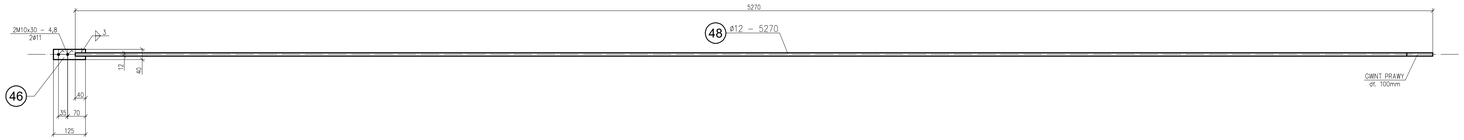




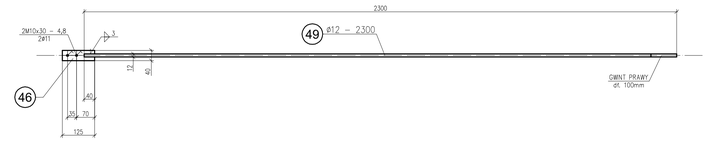
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-8 szt. 4



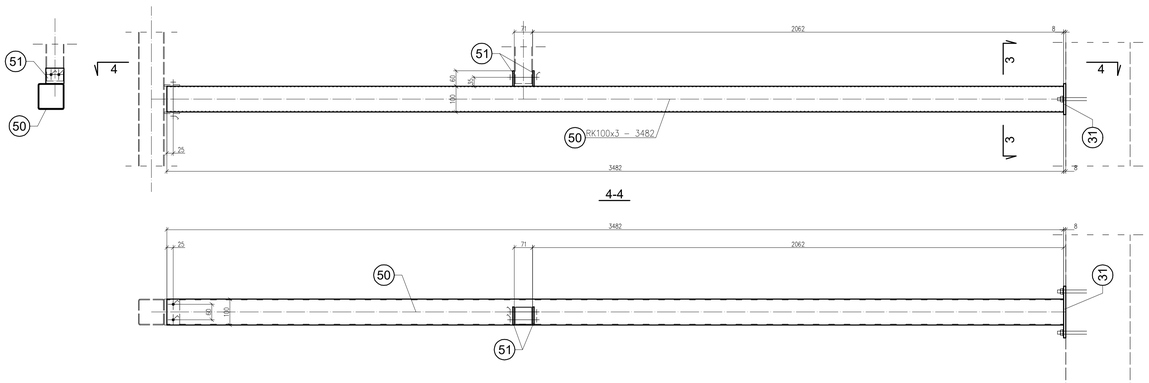
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-9 szt. 2

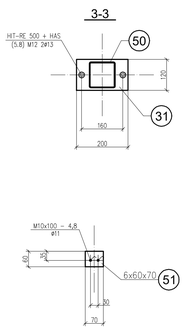


KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-10 szt. 2

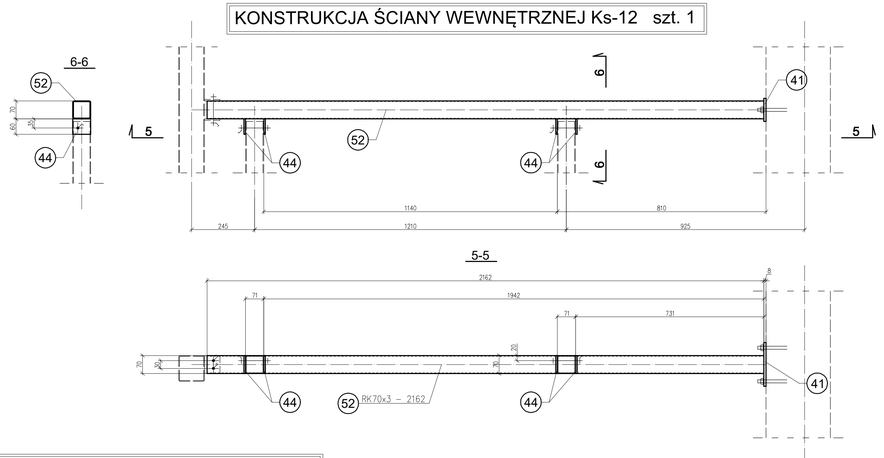


KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-11 szt. 1
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-11* szt. 1 (Ks-11 bez poz. 51)

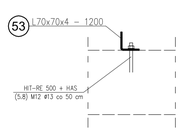




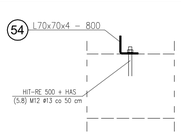
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-12 szt. 1



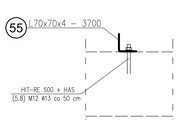
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-13 szt. 1



KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-14 szt. 1



KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-15 szt. 1



± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBKb/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska

Obiekt, adres:
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZ NR EWID.30062, 30063, 30064, 30065, 30066, 30067,30068,30069, 30057, 30058, 30060, 6658, 6661/2, 6660/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ OD Ks-7 DO Ks-15 POMIESZCZEŃ MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

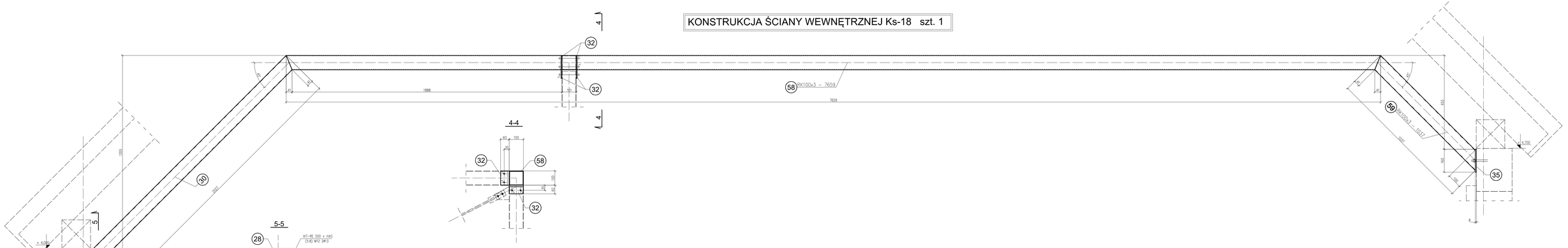
Nr rysunku: KW.34

Branża: KONSTRUKCYJNA

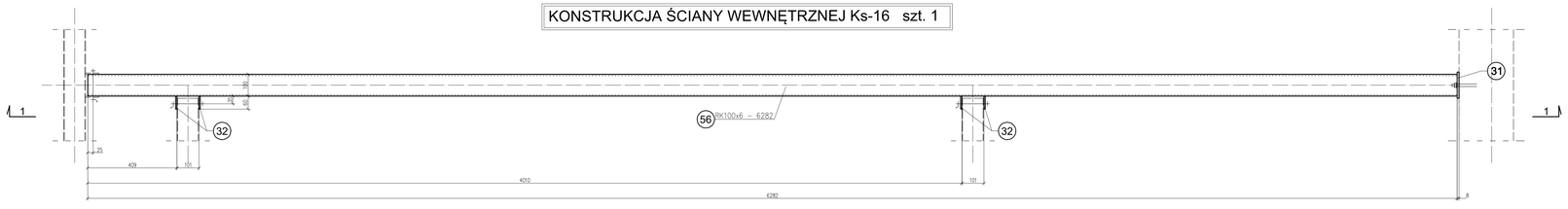
Skala: 1:10

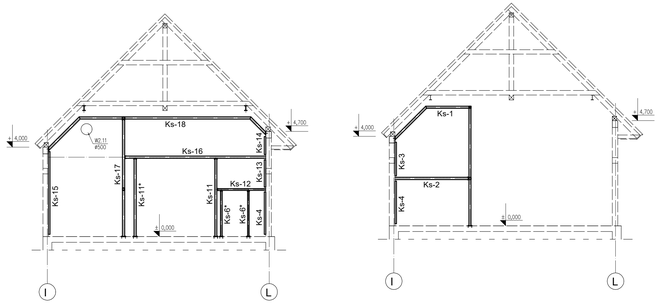
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

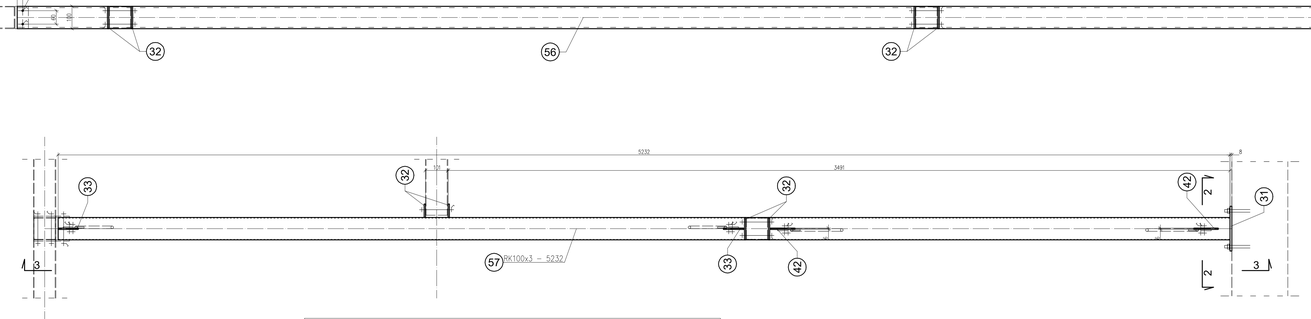
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-18 szt. 1



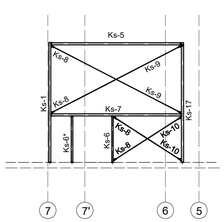
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-16 szt. 1

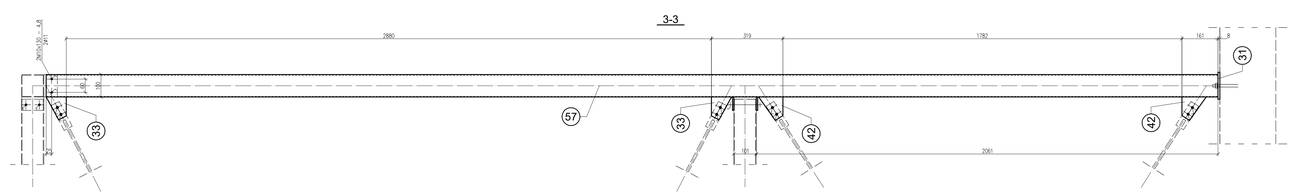






KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ Ks-17 szt. 1





± 0,00 = 656,20 m n.p.m.

	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Maciej Burkat	05.2022	MAP/0087/POOK/14,	
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Pietrzak	05.2022	MAP/0206/PWBB/18,	
Opracował:				

Inwestor:
Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
Obiekt, adres:
OCHYDZIELNIA SCIEKÓW w MIEJSCOWOŚCI BIAŁKA TATRZAŃSKA
DZIAŁKI NR EWIDENCYJNE: 3904/2, 3904/3, 3904/4, 3904/5, 3904/6, 3904/7, 3905/8, 3905/2, 6002, 6001/2, 6003/1 BIAŁKA TATRZAŃSKA, POWIAT TATRZAŃSKI

TYTUŁ OPRACOWANIA:
TOM II Cz. 2 (K) Projekt architektoniczno - budowlany zamienny branża konstrukcyjna.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
EKOSERVISPOL
sp. z o.o.
Ludźmierska 29
34 – 400 Nowy Targ
ekoservis@ekoservis.pl
tel: 18 2665928

Tytuł rysunku:
KONSTRUKCJA ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ OD Ks-18 DO Ks-16 POMIESZCZEŃ WENTYLACYJNEGO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW, ŚCIANY KONSTRUKCJI ŚCIAN

Nr rysunku: KW.35

Branża: KONSTRUKCYJNA

Skala: 1:10

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY ZAMIENNY

III. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

ZBIORNIK REAKTORA

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
PŁYTA DENNA									
1	16	12,00	488	488					5856
2	16	5,35	244	244					1305
3	16	8,90	244	244					2172
4	16	9,60	200	200					1920
5	16	4,00	480	480					1920
6	16	4,00	240	240					960
7	16	6,02	144	144					867
8	16	9,57	144	144					1378
9	16	5,98	100	100					598
10	16	9,53	100	100					953
11	16	2,00	36	36					72
12	16	4,63	98	98					454
19	16	3,60	251	251					904
26	16	3,30	70	70					231
ŚCIANKI POD SEPARATORY									
13	16	3,00	8	8					24
14	16	11,90	32	32					381
15	16	1,47	28	28					41
16	12	3,70	326	326			1206		
17	16	12,00	32	32					384
18	16	6,19	14	14					87
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI A									
1	16	12,00	54	54					648
20	16	6,39	100	100					639
21	16	5,39	100	100					539
30	16	11,24	54	54					607
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI I									
1	16	12,00	58	58					696
6	16	4,00	28	28					112
20	16	6,39	100	100					639
21	16	5,39	100	100					539
30	16	11,24	58	58					652
32	16	4,00	56	56					224
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 1									
1	16	12,00	116	116					1392
20	16	6,39	144	144					920
21	16	5,39	144	144					776
29	16	8,84	56	56					495
31	16	5,50	56	56					308

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 8									
1	16	12,00	116	116					1392
20	16	6,39	144	144					920
21	16	5,39	144	144					776
29	16	8,84	56	56					495
31	16	5,50	56	56					308
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI B									
1	16	12,00	146	146					1752
22	16	8,81	64	64					564
23	16	11,21	18	18					202
25	16	4,00	22	22					88
27	16	5,37	151	151					811
28	16	6,37	151	151					962
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI B									
1	16	12,00	64	64					768
23	16	11,21	64	64					717
24	16	2,60	60	60					156
27	16	5,37	100	100					537
28	16	6,37	100	100					637
ZBROJENIE NAROŻY									
42	16	828,00	1	1					828
PŁYTA GÓRNA									
33	14	11,65	86	86				1002	
34	14	9,09	24	24				218	
35	14	3,50	32	32				112	
36	14	10,57	136	136				1438	
37	14	7,83	20	20				157	
38	14	9,20	20	20				184	
39	14	6,10	86	86				525	
40	14	1,94	26	26				50	
41	14	12,00	43	43				516	
BELKA ŻELBETOWA Bz-1.1, SZT. 2									
1	16	9,69	6	12					116
2	16	6,00	8	16					96
3	8	2,24	37	74	166				
4	8	1,96	37	74	145				
BELKA ŻELBETOWA Bz-1.1*, SZT. 2									
1	16	9,69	6	12					116
2	16	6,00	8	16					96
3	8	2,24	43	86	193				
4	8	1,96	43	86	169				
BELKA ŻELBETOWA Bz-1.2, SZT. 2									
1	16	7,52	4	8					60
2	16	8,70	4	8					70
3	8	1,34	28	56	75				
ŁAWA I ŚCIANA FUNDAMENTOWA									
1	12	188,00	1	1			188		
1*	12	2,50	120	120			300		
2	8	1,44	287	287	413				

3	10	1,69	234	234		395			
4	10	2640,00	1	1		2640			
5	10	0,69	234	234		161			
6	10	2,17	126	126		273			
KANAŁ KABLOWY 40x60									
1	8	1,84	85	85	156				
2	8	177,00	1	1	177				
3	8	0,53	127	127	67				
KANAŁ KABLOWY 40x50									
1	8	1,64	54	54	89				
2	8	92,00	1	1	92				
3	8	0,53	81	81	43				
KANAŁ KABLOWY 30x40									
1	8	1,34	25	25	34				
2	8	43,00	1	1	43				
3	8	0,43	38	38	16				
PŁYTA NAD PARTEREM									
1	14	9,55	73	73				697	
2	14	4,98	35	35				174	
3	14	4,67	10	10				47	
4	14	7,42	35	35				260	
5	14	8,31	35	35				291	
6	14	2,31	23	23				53	
7	14	10,65	50	50				533	
8	14	10,70	50	50				535	
9	14	6,80	111	111				755	
10	14	2,33	15	15				35	
11	14	1,30	253	253				329	
12	14	2,10	272	272				571	
13	14	2,40	38	38				91	
14	14	1,55	120	120				186	
15	14	7,45	10	10				75	
16	14	2,53	15	15				38	
17	14	3,70	8	8				30	
18	14	3,35	25	25				84	
19	14	2,00	56	56				112	
20	14	2,75	35	35				96	
21	14	2,50	35	35				88	
ROZDZ	8	772,00	1	1	772				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.1 SZT. 6									
1	16	2,10	16	96					202
2	16	3,30	16	96					317
3	8	1,56	17	102	159				
4	8	1,24	17	102	126				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.3 SZT. 11									
1	16	2,10	16	176					370
2	16	3,61	16	176					635
3	8	1,56	17	187	292				
4	8	1,24	17	187	232				

SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.2 SZT. 9									
1	16	2,10	16	144					302
2	16	3,61	16	144					520
3	8	1,26	19	171	215				
4	8	0,96	19	171	164				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.6 SZT. 1									
1	16	2,10	10	10					21
2	16	3,61	10	10					36
3	8	1,08	17	17	18				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.1									
1	14	481,00	1	1				481	
2	8	0,96	458	458	440				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.2									
1	14	160,00	1	1				160	
2	8	0,98	122	122	120				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.3									
1	14	88,00	1	1				88	
2	8	1,16	84	84	97				
3	10	1,00	16	16		16			
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.1 SZT. 1									
1	16	8,54	16	16					137
2	16	4,40	8	8					35
3	16	11,35	16	16					182
4	10	1,68	123	123		207			
5	10	1,82	123	123		224			
6	16	2,66	16	16					43
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.2 SZT. 4									
1	16	9,54	10	40					382
2	16	5,85	10	40					234
3	8	2,36	38	152	359				
4	8	2,06	38	152	313				
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.3 SZT. 1									
1	16	4,66	2	2					9
2	16	6,00	2	2					12
3	8	1,20	22	22	26				
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.4 SZT. 1									
1	16	2,00	4	4					8
2	8	1,20	8	8	10				
BELKA ŻELBETOWA Bz-2.5 SZT. 1									
1	14	88,00	1	1				88	
2	8	1,04	84	84	87				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.1									
1	12	1,50	4	4			6		
2	8	0,96	6	6	6				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.2									
1	16	3,30	6	6					20
2	8	1,66	10	10	17				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.3 SZT. 2									
1	16	1,70	6	12					20

2	8	1,66	7	14	23				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.4									
1	16	10,85	8	8					87
2	16	12,00	3	3					36
3	8	1,52	60	60	91				
4	8	1,06	60	60	64				
5	16	1,50	32	32					48
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.5									
1	16	4,66	2	2					9
2	16	5,00	2	2					10
3	8	0,96	20	20	19				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-3.1 SZT. 9									
1	16	3,65	4	36					131
2	8	1,00	18	162	162				
3	16	1,62	4	36					58
SŁUP ŻELBETOWY Sz-3.2 SZT. 19									
1	12	3,05	4	76			232		
2	12	1,80	4	76			137		
3	8	1,00	7	133	133				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-3.3 SZT. 7									
1	12	3,60	4	28			101		
2	12	2,35	4	28			66		
3	8	1,00	10	70	70				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-3.4 SZT. 8									
1	12	3,05	4	32			98		
2	12	1,80	4	32			58		
3	8	1,00	7	56	56				
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.1 SZT. 2									
1	16	9,50	6	12					114
2	16	7,45	6	12					89
3	16	12,00	6	12					144
4	16	6,25	6	12					75
5	8	1,40	66	132	185				
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.2 SZT. 2									
1	16	10,55	6	12					127
2	16	6,98	6	12					84
3	16	9,35	12	24					224
4	8	1,40	67	134	188				
BELKA ŻELBETOWA Bz-3.3									
1	16	3,70	3	3					11
2	16	1,71	3	3					5
3	16	4,62	3	3					14
4	8	1,10	13	13	14				
5	8	1,40	6	6	8				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-3.1									
1	16	1,50	4	4					6
2	8	1,00	6	6	6				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-3.1									
1	12	254,00	1	1			254		

2	8	1,00	242	242	242				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-3.2									
1	12	254,00	1	1			254		
2	8	1,10	242	242	266				
Długość ogólna [m]					6 858	3 917	2 899	10 096	46 917
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**2 709**	**2 417**	**2 574**	**12 216**	**74 081**
Masa prętów [kg]					**93 997**				

ZBIORNIK RETENCYJNY I ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH ORAZ KOMORA SITA TERCJALNEGO

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
PŁYTA DENNA									
1	16	12,00	96	96					1152
2	16	6,00	139	139					834
3	16	8,35	139	139					1161
4	16	8,54	8	8					68
5	16	4,10	4	4					16
6	16	2,00	159	159					318
7	16	7,11	14	14					100
8	16	5,48	7	7					38
9	16	2,13	7	7					15
10	16	3,60	168	168					605
11	16	6,67	44	44					293
12	16	9,02	44	44					397
13	16	8,98	95	95					853
14	16	6,63	95	95					630
15	16	6,80	7	7					48
16	16	3,45	7	7					24
17	16	6,73	14	14					94
18	16	5,45	8	8					44
19	16	7,91	8	8					63
ZBROJENIE BAGIENKA									
30	16	6,07	8	8					49
31	16	8,89	8	8					71
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 8									
20	16	6,39	48	48					307
21	16	5,39	48	48					259
22	16	3,00	8	8					24
27	16	11,33	54	54					612
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI 1									
20	16	6,39	48	48					307
21	16	5,39	48	48					259
27	16	11,33	54	54					612
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 2									
23	16	5,37	48	48					258
24	16	6,37	48	48					306

25	16	11,30	54	54					610
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 4									
23	16	5,37	48	48					258
24	16	6,37	48	48					306
25	16	11,30	54	54					610
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI 7`									
23	16	5,37	48	48					258
24	16	6,37	48	48					306
25	16	11,30	54	54					610
ŚCIANA WEWNĘTRZNA W OSI J`									
22	16	3,00	8	8					24
23	16	5,37	24	24					129
24	16	6,37	24	24					153
26	16	6,80	54	54					367
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI I									
1	16	12,00	54	54					648
20	16	6,39	102	102					652
21	16	5,39	102	102					550
28	16	5,99	54	54					323
29	16	6,00	54	54					324
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W OSI L									
1	16	12,00	54	54					648
20	16	6,39	102	102					652
21	16	5,39	102	102					550
22	16	3,00	8	8					24
28	16	5,99	54	54					323
29	16	6,00	54	54					324
STUDZIENKI WENTYLACYJNE									
32	10	2,35	16	16		38			
33	10	2,06	8	8		16			
34	10	2,24	48	48		108			
35	10	2,28	56	56		128			
36	10	1,88	14	14		26			
37	10	0,92	32	32		29			
38	10	2,26	8	8		18			
39	10	2,08	14	14		29			
PŁYTA GÓRNA									
40	14	6,27	38	38				238	
41	14	6,40	38	38				243	
42	14	10,47	38	38				398	
43	14	3,59	12	12				43	
44	14	2,40	6	6				14	
45	14	10,54	8	8				84	
46	14	5,27	5	5				26	
47	14	6,89	10	10				69	
48	14	5,06	8	8				40	
49	14	11,17	102	102				1139	
50	14	7,33	28	28				205	
51	14	1,80	34	34				61	

52	14	8,95	6	6				54	
53	14	9,60	28	28				269	
54	14	9,80	24	24				235	
55	14	2,65	8	8				21	
56	14	3,00	33	33				99	
57	14	12,00	34	34				408	
58	14	8,60	33	33				284	
59	14	7,22	5	5				36	
60	14	2,00	128	128				256	
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.4 W OSI L, SZT. 3									
1	16	2,70	8	24					65
2	16	4,92	9	27					133
3	16	3,82	9	27					103
4	8	1,56	30	90	140				
5	8	1,24	30	90	112				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.4 W OSI I, SZT. 3									
1	16	2,70	18	54					146
2	16	4,22	9	27					114
3	16	3,12	9	27					84
4	8	1,56	27	81	126				
5	8	1,24	27	81	100				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-2.5, SZT. 5									
1	16	2,70	8	40					108
2	16	7,21	4	20					144
3	16	6,11	4	20					122
4	8	1,26	38	190	239				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.5									
1	12	417,00	1	1			417		
2	8	1,06	332	332	352				
WIENIEC ŻELBETOWY Wz-2.4									
1	12	197,00	1	1			197		
2	8	0,96	235	235	226				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.5									
1	12	3,00	6	6			18		
2	8	0,96	10	10	10				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.7									
1	12	3,20	6	6			19		
2	8	1,06	12	12	13				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.8									
1	12	3,00	4	4			12		
2	8	1,16	10	10	12				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.9, SZT. 2									
1	12	2,20	4	8			18		
2	8	1,06	7	14	15				
NADPROŻE ŻELBETOWE Nz-2.10									
1	12	4,90	6	6			29		
2	8	1,16	10	10	12				
Długość ogólna [m]					1 356	392	710	4 224	19 483
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579

Masa prętów wg średnic [kg]	**536**	**242**	**631**	**5 112**	**30 763**
Masa prętów [kg]	**37 283**				

ZBIORNIK RETENCYJNY

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
PŁYTA DENNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO									
1	16	12,00	100	100					1200
2	16	6,00	117	117					702
3	16	3,75	117	117					439
4	16	4,00	5	5					20
5	16	5,95	5	5					30
6	16	7,60	5	5					38
7	16	6,52	5	5					33
8	16	7,00	164	164					1148
9	16	2,90	32	32					93
10	16	5,69	32	32					182
11	16	3,60	110	110					396
12	16	4,42	53	53					234
13	16	6,67	53	53					354
14	16	6,45	5	5					32
15	16	6,60	5	5					33
16	16	5,00	5	5					25
17	16	6,39	5	5					32
18	16	6,63	64	64					424
19	16	4,38	64	64					280
20	16	3,37	32	32					108
21	16	5,81	32	32					186
ŚCIANA WEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI Z4									
8	16	7,00	56	56					392
24	16	2,60	8	8					21
26	16	6,68	56	56					374
27	16	6,47	55	55					356
28	16	5,47	55	55					301
ŚCIANA WEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI Z7									
8	16	7,00	56	56					392
26	16	6,68	56	56					374
27	16	6,47	55	55					356
28	16	5,47	55	55					301
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI ZE									
1	16	12,00	56	56					672
22	16	6,49	80	80					519
23	16	5,49	80	80					439
24	16	2,60	8	8					21
25	16	6,70	56	56					375
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI ZB									
1	16	12,00	56	56					672
8	16	7,00	56	56					392
8	16	7,00	56	56					392
24	16	2,60	8	8					21
25	16	6,70	58	58					389

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI Z3									
8	16	7,00	56	56					392
22	16	6,49	55	55					357
23	16	5,49	55	55					302
24	16	2,60	8	8					21
25	16	6,70	56	56					375
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W OSI Z8									
8	16	7,00	56	56					392
22	16	6,49	56	56					363
23	16	5,49	56	56					307
25	16	6,70	56	56					375
PŁYTA GÓRNA									
29	14	8,00	28	28				224	
30	14	3,60	26	26				94	
31	14	10,20	49	49				500	
32	14	2,58	10	10				26	
33	14	4,02	80	80				322	
34	14	5,05	35	35				177	
35	14	6,60	67	67				442	
36	14	8,25	49	49				404	
37	14	5,80	26	26				151	
38	14	10,20	28	28				286	
39	14	9,00	51	51				459	
40	14	4,40	20	20				88	
41	14	2,90	31	31				90	
ZBROJENIE NAROŻY									
42	16	400,00	1	1					400
43	14	176,00	1	1				176	
ZBROJENIE COKOŁÓW									
44	8	1,01	144	144	145				
45	8	1,84	77	77	142				
46	8	180,00	1	1	180				
47	8	1,46	5	5	7				
48	8	1,30	56	56	73				
SŁUP ŻELBETOWY Sz-ZR.1 SZT. 2									
1	16	2,40	8	16					38
2	16	1,40	8	16					22
3	16	5,10	8	16					82
4	16	6,10	8	16					98
5	8	3,00	32	64	192				
6	8	1,30	64	128	166				
BELKA ŻELBETWA Bz-ZR.1 SZT. 2									
1	16	11,94	4	8					96
2	16	3,80	8	16					61
3	16	7,00	6	12					84
4	8	1,80	42	84	151				
5	8	1,44	42	84	121				
BELKA ŻELBETWA Bz-ZR.2 SZT. 1									
1	16	10,00	4	4					40
2	16	2,70	4	4					11
3	16	2,55	4	4					10
4	16	7,80	5	5					39
5	16	4,90	4	4					20
6	8	1,80	35	35	63				

7	8	1,44	35	35	50				
BELKA ŻELBETWA Bz-ZR.3 SZT. 2									
1	16	4,72	4	8					38
2	16	3,30	8	16					53
3	8	1,80	14	28	50				
PŁYTA POSADZKI									
49	12	11,10	40	40			444		
50	12	3,90	112	112			437		
51	12	0,73	152	152			111		
Długość ogólna [m]					1 342	0	992	3 437	16 722
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**530**	**0**	**881**	**4 159**	**26 404**
Masa prętów [kg]					**31 974**				

STACJA ZLEWCZA

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
1	12	2,50	22	22			55		
2	12	3,90	15	15			59		
3	12	3,50	22	22			77		
4	12	4,90	15	15			74		
5	12	2,90	40	40			116		
6	12	3,90	40	40			156		
Długość ogólna [m]					0	0	536	0	0
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**0**	**0**	**476**	**0**	**0**
Masa prętów [kg]					**476**				

FUNDAMENT AGREGATU

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
1	12	6,60	10	10			66		
2	12	1,70	37	37			63		
3	12	7,60	10	10			76		
4	12	2,70	37	37			100		
Długość ogólna [m]					0	0	305	0	0
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**0**	**0**	**271**	**0**	**0**
Masa prętów [kg]					**271**				

FUNDAMENT SILOSU

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
1	12	3,00	52	52			156		

2	16	2,45	32	32					78
3	8	1,56	52	52	81				
4	8	1,20	52	52	62				
Długość ogólna [m]					144	0	156	0	78
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**57**	**0**	**139**	**0**	**124**
Masa prętów [kg]					**319**				

KOMORA KRATY RĘCZNEJ

Numer pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Liczba w elemen.	Liczba ogółem	Długość ogółem [m]				
					8	10	12	14	16
1	12	4,24	28	28			119		
2	12	5,26	28	28			147		
3	12	4,60	54	54			248		
4	12	5,40	54	54			292		
5	12	4,64	96	96			445		
6	12	2,70	16	16			43		
Długość ogólna [m]					0	0	1 295	0	0
Masa 1m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,210	1,579
Masa prętów wg średnic [kg]					**0**	**0**	**1 150**	**0**	**0**
Masa prętów [kg]					**1 150**				

ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ

Element: **ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZI KANAŁU**								Rys. KW.12
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
1	1	LR75x75x5	51000	5,47	278,97	279,0	KW.12	S235
2	170	ϕ8	100	0,40	0,04	6,7	KW.12	S235
				Suma:		285,7		
				x 1		**285,7**		

Element: **ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZI KOMORY KRATY RĘCZNEJ**								Rys. KW.31
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
1	1	LR40x4	6320	2,42	15,29	15,3	KW.31	S235
2	16	ϕ8	150	0,40	0,06	0,9	KW.31	S235
				Suma:		16,2		
				x 1		**16,2**		

Element: **RYGIEL Rs-1 SZT. 1, RYGIEL Rs-1* SZT. 1,**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
1	1	IPE240	7769	30,70	238,51	238,5	KW.22	S235
2	1	IPE240	1111	30,70	34,11	34,1	KW.22	S235
3	2	IPE240	130	30,70	3,99	8,0	KW.22	S235
4	1	IPE240	2101	30,70	64,50	64,5	KW.22	S235
5	6	6x57x220	220	2,68	0,59	3,5	KW.22	S235
6	4	6x112x113	113	5,28	0,60	2,4	KW.22	S235
7	2	6x75x107	107	3,53	0,38	0,8	KW.22	S235
8	2	6x90x107	107	4,24	0,45	0,9	KW.22	S235
9	2	12x170x260	260	16,01	4,16	8,3	KW.22	S235
10	8	6x50x50	50	2,36	0,12	0,9	KW.22	S235
				Suma:		362,0		
				x 2		**723,9**		

Element: **RYGIEL Rs-1** SZT. 1**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
1	1	IPE240	7769	30,70	238,51	238,5	KW.22	S235
2	1	IPE240	1111	30,70	34,11	34,1	KW.22	S235
3	2	IPE240	130	30,70	3,99	8,0	KW.22	S235
4	1	IPE240	2101	30,70	64,50	64,5	KW.22	S235
5	6	6x57x220	220	2,68	0,59	3,5	KW.22	S235
9	2	12x170x260	260	16,01	4,16	8,3	KW.22	S235
10	8	6x50x50	50	2,36	0,12	0,9	KW.22	S235
				Suma:		357,9		
				x 1		**357,9**		

Element: **STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-1 SZT. 8**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
11	1	6x50x150	150	2,36	0,35	0,4	KW.22	S235
12	1	ϕ16	1000	1,58	1,58	1,6	KW.22	S235

Suma:	1,9
x 8	**15,5**

Element: **STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-2 SZT. 2**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
11	1	6x50x150	150	2,36	0,35	0,4	KW.22	S235
13	1	ϕ16	5030	1,58	7,94	7,9	KW.22	S235
				Suma:		8,3		
				x 2		**16,6**		

Element: **STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-3 SZT. 4**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
11	1	6x50x150	150	2,36	0,35	0,4	KW.22	S235
14	1	ϕ16	5730	1,58	9,05	9,0	KW.22	S235
				Suma:		9,4		
				x 4		**37,6**		

Element: **STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-4 SZT. 2**								Rys. KW.22
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
11	1	6x50x150	150	2,36	0,35	0,4	KW.22	S235
15	1	ϕ16	4790	1,58	7,56	7,6	KW.22	S235
				Suma:		7,9		
				x 2		**15,8**		

Element: **STĘŻENIE POPRZECZNE Spp-5 SZT. 6**								Rys. KW.23
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
16	1	RK70x4	5862	7,97	46,72	46,7	KW.23	S235
17	2	6x100x100	100	4,71	0,47	0,9	KW.23	S235
				Suma:		47,7		
				x 6		**286,0**		

Element: **PŁATWIE STALOWE**								Rys. KW.23
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
19	2	IPE220	5490	26,20	143,84	287,7	KW.23	S235
18	4	IPE220	5995	26,20	157,07	628,3	KW.23	S235
20	2	IPE220	3690	26,20	96,68	193,4	KW.23	S235
				Suma:		1109,3		
				x 1		**1109,3**		

Element: **KONSTRUKCJA WSPORCZA Kwp-1 szt. 7, Kwp-1* szt. 8**								Rys. KW.32
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
21	2	RK80x3	7330	7,07	51,82	103,6	KW.32	S235
22	1	RK80x3	970	7,07	6,86	6,9	KW.32	S235
23	2	RK80x3	810	7,07	5,73	11,5	KW.32	S235
24	2	RK70x4	200	7,97	1,59	3,2	KW.32	S235
25	6	RO76.1x3	1110	5,41	6,01	36,0	KW.32	S235
26	6	8x100x170	170	6,28	1,07	6,4	KW.32	S235

Suma:	167,6
x 15	**2513,7**

Element: **KONSTRUKCJA WSPORCZA Kwp-2 szt. 14**								Rys. KW.32
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
27	1	RK80x3	3410	7,07	24,11	24,1	KW.32	S235
				Suma:		24,1		
				x 14		**337,5**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-1 szt. 1**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
28	1	RK100x3	5342	8,96	47,86	47,9	KW.33	S235
29	1	RK100x3	2030	8,96	18,19	18,2	KW.33	S235
30	1	RK100x3	2027	8,96	18,16	18,2	KW.33	S235
31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
32	5	6x60x100	100	2,83	0,28	1,4	KW.33	S235
33	2	6x90x102	102	4,24	0,43	0,9	KW.33	S235
34	1	6x100x110	110	4,71	0,52	0,5	KW.33	S235
35	1	8x160x200	200	10,05	2,01	2,0	KW.33	S235
				Suma:		90,5		
				x 1		**90,5**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-2 szt. 1**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
36	1	RK100x3	3282	8,96	29,41	29,4	KW.33	S235
				Suma:		30,9		
				x 1		**30,9**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-3 szt. 1**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
37	1	L70x70x4	1500	4,14	6,21	6,2	KW.33	S235
				Suma:		6,2		
				x 1		**6,2**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-4 szt. 2**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
38	1	L70x70x4	1900	4,14	7,87	7,9	KW.33	S235
				Suma:		7,9		
				x 2		**15,7**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-5 szt. 1**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
39	1	RK100x3	5800	8,96	51,97	52,0	KW.33	S235
				Suma:		52,0		
				x 1		**52,0**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-6 szt. 1**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
40	1	RK70x3	2052	6,13	12,58	12,6	KW.33	S235
41	1	8x90x170	170	5,65	0,96	1,0	KW.33	S235
42	1	6x105x108	108	4,95	0,53	0,5	KW.33	S235
				Suma:		14,1		
				x 1		**14,1**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-6* szt. 3**								Rys. KW.33
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
40	1	RK70x3	2052	6,13	12,58	12,6	KW.33	S235
41	1	8x90x170	170	5,65	0,96	1,0	KW.33	S235
				Suma:		13,5		
				x 3		**40,6**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-7 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
43	1	RK100x3	5800	8,96	51,97	52,0	KW.34	S235
44	4	6x60x70	70	2,83	0,20	0,8	KW.34	S235
45	1	6x114x119	119	5,37	0,64	0,6	KW.34	S235
				Suma:		53,4		
				x 1		**53,4**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-8 szt. 4**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
46	1	6x40x125	125	1,88	0,24	0,2	KW.34	S235
47	1	ϕ12	1000	0,89	0,89	0,9	KW.34	S235
				Suma:		1,1		
				x 4		**4,5**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-9 szt. 2**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
46	1	6x40x125	125	1,88	0,24	0,2	KW.34	S235
48	1	ϕ12	5270	0,89	4,68	4,7	KW.34	S235
				Suma:		4,9		
				x 2		**9,8**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-10 szt. 2**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
46	1	6x40x125	125	1,88	0,24	0,2	KW.34	S235
49	1	ϕ12	2300	0,89	2,04	2,0	KW.34	S235
				Suma:		2,3		
				x 2		**4,6**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-11 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal

31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
50	1	RK100x3	3482	8,96	31,20	31,2	KW.34	S235
51	2	6x60x70	70	2,83	0,20	0,4	KW.34	S235
				Suma:		33,1		
				x 1		**33,1**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-11* szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
50	1	RK100x3	3482	8,96	31,20	31,2	KW.34	S235
				Suma:		32,7		
				x 1		**32,7**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-12 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
41	1	8x90x170	170	5,65	0,96	1,0	KW.33	S235
44	4	6x60x70	70	2,83	0,20	0,8	KW.34	S235
52	1	RK70x3	2162	6,13	13,25	13,3	KW.34	S235
				Suma:		15,0		
				x 1		**15,0**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-13 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
53	1	L70x70x4	1200	4,14	4,97	5,0	KW.34	S235
				Suma:		5,0		
				x 1		**5,0**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-14 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
54	1	L70x70x4	800	4,14	3,31	3,3	KW.34	S235
				Suma:		3,3		
				x 1		**3,3**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-15 szt. 1**								Rys. KW.34
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
55	1	L70x70x4	3700	4,14	15,32	15,3	KW.34	S235
				Suma:		15,3		
				x 1		**15,3**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-16 szt. 1**								Rys. KW.35
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
32	4	6x60x100	100	2,83	0,28	1,1	KW.33	S235
56	1	RK100x6	6282	16,98	106,67	106,7	KW.35	S235
				Suma:		109,3		
				x 1		**109,3**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-17 szt. 1**								Rys. KW.35
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
31	1	8x120x200	200	7,54	1,51	1,5	KW.33	S235
32	4	6x60x100	100	2,83	0,28	1,1	KW.33	S235
33	2	6x90x102	102	4,24	0,43	0,9	KW.33	S235
42	2	6x105x108	108	4,95	0,53	1,1	KW.33	S235
57	1	RK100x3	5232	8,96	46,88	46,9	KW.35	S235
				Suma:		51,4		
				x 1		**51,4**		

Element: **KONSTRUKCJA ŚCIANY Ks-18 szt. 1**								Rys. KW.35
Pozycja	Liczba	Przedmiot	Długość [mm]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 szt. [kg]	Masa całkowita [kg]	Rys.	Stal
30	1	RK100x3	2027	8,96	18,16	18,2	KW.33	S235
32	4	6x60x100	100	2,83	0,28	1,1	KW.33	S235
35	2	8x160x200	200	10,05	2,01	4,0	KW.33	S235
58	1	RK100x3	7659	8,96	68,62	68,6	KW.33	S235
59	1	RK100x3	1037	8,96	9,29	9,3	KW.33	S235
				Suma:		101,2		
				x 1		**101,2**		

MASA CAŁEJ KONSTRUKCJI ŁĄCZNIE	**6 404 kg**