

BIURO PROJEKTÓW
KONSTRUKTOR

Roman Wróblewski

USŁUGI DLA BUDOWNICTWA

33-390 Łącko 277

tel. 695 583 429

PROJEKT WYKONAWCZY



OBIEKT: Zespół Pawilonu Socjalno-Usługowego wraz z infrastrukturą techniczną - kat. ob. XVII na dz. bud. nr 90/2, 40/4, 39/1, 88/7 z urządz. budowl. i obiektami małej architektury: wiatami przystankowymi, ławkami, , koszami na śmieci pojemnikami na odpady, obudową pojemników na odpady, reklamą wolnostojącą oraz robotami budowlanymi,

INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Spółka z o.o. w Nowym Sączu, ul. Wyspiańskiego 22, 33-310 Nowy Sącz

ADRES INWEST.: Obręb: 75, Jednostka ewidencyjna: Nowy Sącz
dz. ewid. nr: **90/2, 40/4, 39/1, 39/3, 88/7, 41/13, 40/5, 16/2, 41/6**

PROJEKTANT:

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Iwona Katarzyna
MIODUNKA-JANECZEK
uprawnienia nr MPOIA/127/2018
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

KONSTRUKCJA:

mgr inż. Roman Wróblewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. MAP/0220/PWOW/06

Zespół projektowy: *główny projektant: mgr inż. arch. Iwona Miodunka-Janeczek,*
projektanci: mgr inż. Roman Wróblewski, inż. Tomasz Janeczek,

Łącko, wrzesień 2020 r.



konto: Łącki Bank Spółdzielczy
54 8805 0009 0021 5589 2011 0001

NIP 7341937622
REGON 492726402

Zawartość opracowania:

1. Część architektoniczna oraz konstrukcyjna	nr karty
- podstawa opracowania.....	3
- projekt zagospodarowania terenu.....	3
- opis techniczny.....	3-6

Rysunki

1/K fundament reklamy wolnostojącej - zbrojenie - skala 1:25 / 1:50.....	7
2/K płyta fundamentowa pod kontenerami - zbrojenie, rozwiązania dla przebić - skala 1:35	8
3/K przygotowanie płyty fundamentowej do montażu kontenerów - skala 1:35	9
4/K widok reklamy - skala 1:35	10
- załączniki	11-12

Podstawa opracowania

- ❖ Projekt budowlany
- ❖ Umowa z MPK Spółka z o.o.
- ❖ Normy i przepisy budowlane.

Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt wykonawczy fundamentowania budynku usługowego oraz obiektów związanych z Zespołem Pawilonu Socjalno-Usługowego na działce budowlanej składającej się z dz. nr 90/2, 40/4, 39/1, 88/7 w obr. 75 miasta Nowego Sącza wraz z infrastrukturą techniczną. Zespół Pawilonu Socjalno-Usługowego tworzy budynek składający się z gotowych elementów: Pawilony 1 i 2 (kontenery), Wiata przystankowa A, Wiata przystankowa B, Pawilon 3 (kontener) z urządz. budowl. i obiektami małej architektury: wiatami przystankowymi, ławkami, koszami na śmieci, pojemnikami na odpady, obudową pojemników na odpady, reklamą wolnostojącą oraz robotami budowlanymi, – elementy gotowe - przywożone na miejsce do zamontowania i posadowienia.

2. Opis terenu istniejącego

Teren, na którym projektuje się obiekty sąsiaduje od północy z działką rzeki Kamienica, od południa z ulicą Bulwar Narwiku oznaczoną w MPZP symbolem 2KDgp. Z uwagi na położenie części działki w terenie zalewowym – budynek zlokalizowano poza tym obszarem. Na całość robót z uwagi na położenie części działki w terenie zalewowym – uzyskano pozwolenie wodno-prawne KR.ZUZ.3.4210.350.2020.MS z dnia 10.08.2020 r. – w trakcie robót należy zastosować się do wszelkich wytycznych PGW Wody Polskie. Budynek zaprojektowano poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią Q1%, ale w granicach zalewu wodami Q1% wg. analizy programu inwestycyjnego w zlewni Dunajca. Lokalizacja obiektów była przedmiotem pozwolenia wodno-prawnego, dlatego ich położenie powinno być zgodne z projektem.

3. Projektowane zagospodarowanie działki - lokalizacja

Projektowany budynek usługowy – Zespół Pawilonu Socjalno-Usługowego - zaprojektowano w północnej części działki budowlanej składającej się z działek ewidencyjnych nr 90/2, 40/4, 39/1, 88/7 w obr. 75 miasta Nowego Sącza: najbliższa odległość budynku jest od granicy z potokiem Kamienica – proj. odległość 3,2 m ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych od terenu A3WS/ZU, a od granicy dz.

ewidencyjnej 4,0 m, 9,6 m od granicy działki budowlanej zachodniej oraz 5,0 od granicy dz. 88/7), 8,4 m od granicy płd.-zach. (od drogi dz. 39/3), a zarazem od terenu 2KDgp, oraz 70,7 m wschodniej granicy działki budowlanej (od dz. 41/15).

Dokładną lokalizację można wyszczególnić następująco:

projektowane obiekty kubaturowe zlokalizowane są w obr. 75 Nowy Sącz na działkach nr 90/2, 39/1. Zespół Pawilonu Socjalno-Usługowego tworzy budynek składający się z gotowych elementów: usytuowanie na dz. 39/1 i 90/2.

Wiata przystankowa C i D – 2 sztuki, każda - usytuowanie na dz. 39/1

Pylon/totem świetlny reklamowy - usytuowanie na dz. 39/1

Projektowana jest rozbiórka istn. fundamentów (nr 12 legendy).

Projektowany budynek usługowy – Zespół Pawilonu Socjalno-Usługowego zatrudnienie do 10 osób - zaprojektowano w północnej części działki budowlanej nr 90/2, 40/4, 39/1, 88/7 w obr. 75 miasta Nowego Sącza: najbliższa odległość budynku jest od granicy z potokiem Kamienica – proj. odległość 3,2 m ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych od terenu A3WS/ZU, a od granicy dz. ewidencyjnej 4,0 m, 9,6 m od granicy działki budowlanej zachodniej oraz 5,0 od granicy dz. 88/7), 8,4 m od granicy płd.-zach. (od drogi dz. 39/3), a zarazem od terenu 2KDgp, 70,7 m wschodniej granicy działki budowlanej (od dz. 41/15).

Wiaty przystankowe zlokalizowane na peronie – wysepce. Pierwsza przy granicy działki – terenu 2KDgp, a kolejna wiata w odległości 20,3 m od pierwszej.

Lokalizacje obiektów, urządzeń i instalacji należy wyznaczyć geodezyjnie na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek wolnostojący usytuowany w najmniejszej odległości od granicy działek sąsiednich obiektów na działkach budowlanych:

- 52,7 m od budynku po przeciwległej stronie drogi,
- 79,2m – od nieużytkowanego budynku przy wjeździe, odległość od pozostałych działek budowlanych, a niezabudowanych również > 4,00 m. Odległość od najbliższego budynku na działce sąsiedniej > 50 m.

Opis techniczny

Do poszczególnych pawilonów (kontenerów) przewidziany jest dostęp osobnymi drzwiami, które stanowić będą niezależne lokale, gdzie mogą być obsłużeni klienci niepełnosprawni. Do pomieszczeń zaplecza nie przewiduje się dostępu klientów. Jedna z toalet publicznych dostosowana dla osób niepełnosprawnych.

Spełnienie warunków MPZP „Nowy Sącz 29 – Śródmieście” dotyczących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy:

- dopuszczona wysokość pawilonu do 9,00 m – proj. wysokość 2,92m – (2,3-2,92 m),

- dopuszczony kąt nachylenia dachu $0^\circ - 45^\circ$ – kontenery: kąt $\sim 3\%$ oraz wiaty $\sim 8\%$,
- dopuszczona pow. zabudowy 250 m^2 – proj. pow. zabudowy: $83,72 \text{ m}^2$,
- pokrycia dachowe w stonowanych kolorach (m.in. antracyt) – proj. odcień (popiel),
- zakaz stosowania przeszkleń lustrzanych – proj. bez lustrzanych przeszkleń,
- spełnienie wymagań dotyczących dopuszczalnej pow. zabudowy, wskaźnika powierzchni zabudowy oraz min. pow. biologicznej wg pkt 4 opisu dotyczącego projektowanego zagospodarowania terenu, zaprojektowano teren biologicznie czynny ok. $40\% >$ niż minimalna powierzchnia 10% .

Warunek dotyczący wymaganej ilości m. postojowych wg. MPZP, pkt. 16 wymagane dla innych usług – $2 \text{ mp} / 100 \text{ m}^2$ pow. użytkowej dla $48,49 \text{ m}^2$ wymagane jest 1 miejsce postojowe - na terenie D16KS zaprojektowano - 7 mp (w tym 1 dla osób niepełnosprawnych).

Obowiązuje stosowanie rozwiązań konstrukcyjno-technicznych obiektów budowlanych z uwzględnieniem wody $Q1\%$ - należy zamocować kontenery do płyty fundamentowej, w trakcie robót należy zastosować się do wytycznych pozwolenia wodno-prawnego.

Budynek ma składać się z gotowych typowych produktów przeznaczonych do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej, przeznaczone do stosowania w miejscu docelowego przeznaczenia. Część składająca się z kontenerów to gotowa konstrukcja o poszyciu z płyt warstwowych, która przewidziana jest do posadowienia na projektowanej płycie fundamentowej. Część służąca za zadanie przystanków składa się z gotowych wiat przystankowych, które posiadają własne prefabrykowane fundamenty w postaci stóp fundamentowych.

OBIEKTY KONTENEROWE

PŁYTA FUNDAMENTOWA

Po zwymiarowaniu przyjęto płytę podwójnie zbrojoną:

- zbrojenie dolne jednakowe na kierunku X i Y: # 10 co 25 cm o $As1 = 3,14 \text{ cm}^2$, lokalnie w środkowej części dłuższej płyty (w miejscu styku ścian kontenerów) dołożyć dodatkowo # 8 co 25 cm - uzyskując razem # 8/10 co 12,5 cm o $As1 = 5,15 \text{ cm}^2$,

- zbrojenie górne jednakowe na kierunku X i Y: # 10 co 25 cm o $As1 = 3,14 \text{ cm}^2$,

UWAGI:

Zastosować dodatkowo zbrojenie w postaci 2 # 10 mm podłużnie pod ścianami zewnętrznymi

(po 1 # 10 dołem i górą do zbrojenia obwodowego krawędzi płyty).

Uwaga: przed wykonaniem podbudowy i fundamentowania należy wykonać przyłącza, instalacje, uziemienie odgromienia oraz uzgodnić miejsce przejścia mediów przez płytę fundamentową z wybranym dostawcą pawilonów kontenerowych. Uwaga: należy dopasować posadowienie fundamentu do grubości i rodzaju warstw podłogowych producenta oraz poziomu chodnika i terenu tak, aby zapewnić dostęp do pawilonów dla osób niepełnosprawnych.

Należy zapewnić odpływ wody opadowej spod podłogi pawilonów kontenerowych oraz zapewnić odpowiedni spadek nawierzchni wokół.

Odprowadzenie wód opadowych z daszków na teren zielony. Roboty prowadzić wg. Decyzji, uzgodnień, opinii, wytycznych producentów, dostawców, zgodnie z wydanymi warunkami, przepisami, bhp i sztuką budowlaną. Uwaga: należy dopasować rozstaw i rodzaj prefabrykowanych fundamentów do rozstawu słupków danego producenta wiat.

Należy dopasować rozstaw prefabrykowanych podkładów pod kontenery do wymogów danego producenta bud. Kontenerowych. Należy przewidzieć montaż kontenerów oraz połączenie z instalacjami i przyłączami zewnętrznymi oraz odgromieniem przy wykonywaniu wyjść instalacji należy przewidzieć rury osłonowe wraz z izolacji oraz skoordynować lokalizację z producentem kontenerów. W obrębie narożników zamontować uchwyty mocujące kontenery do fundamentu, zabezpieczające przed przesunięciem przez wody p1% o rzędnej lustra: 286,20 m npm (wysokość wody 80cm powyżej płyty).

UWAGA: W związku z faktem, iż należy zapewnić dojazd do miejsca rozładunku i posadowienia kontenera po drodze utwardzonej o nośności nie mniejszej niż 13 ton – roboty związane z wykonaniem nawierzchni chodnika i jezdni na drodze rozładunku kontenerów wykonać po posadowieniu kontenerów, aby nie zniszczyć wykonanych nawierzchni, obrzeży, krawężników. Wykonawca robót odpowiada za montaż i połączenie kontenerów z instalacjami i przyłączami, odgromieniem – w trakcie i niezwłocznie po rozładunku, dlatego należy zapewnić odpowiedni zasób pracowników odpowiedniej specjalności i uzgodnić termin oraz wszelkie szczegóły połączenia – przed przewidywanym terminem dostawy kontenerów i posadowienia na gotowej płycie fundamentowej z wykonanymi wyjściami odpowiednich instalacji w rurach ochronnych.

UWAGA: Należy zastosować się do wymogów pozwolenia wodno-prawnego

Zabezpieczenie termiczne instalacji wod.-kan. pod kontenerem: pianka poliuretanowa zamknięto-komórkowa - w rurach osłonowych - wypełniająca przestrzeń w rurze ochronnej pomiędzy instalacją kontenera, a instalacją w gruncie –
JAKO ZABEZPIECZENIE PRZED ZAMARZNIĘCIEM POD KONTENEREM

W miejscach zaznaczonych w projekcie pod płytą fundamentową – zastosować żwir rzeczny ubijany warstwami, w obrębie stojaka na rowery wykonać warstwę przepuszczalną pod trawnikiem, zapewniającą odpowiednią filtrację wód opadowych. -grunt (żwir) stanowiący podłoże pod posadzkę należy odpowiednio zagęścić mechanicznie (warstwami gr max. 40cm).

MONTAŻ KONTENERÓW

UWAGA: W związku z faktem, iż należy zapewnić dojazd do miejsca rozładunku i posadowienia kontenera po drodze utwardzonej o nośności nie mniejszej niż 13 ton – roboty związane z wykonaniem nawierzchni chodnika i jezdni na drodze rozładunku kontenerów wykonać po posadowieniu kontenerów, aby nie zniszczyć wykonanych nawierzchni, obrzeży, krawężników.

Wykonawca robót odpowiada za montaż i połączenie kontenerów z instalacjami i przyłączami, odgromieniem – w trakcie i niezwłocznie po rozładunku, dlatego należy zapewnić odpowiedni zasób pracowników odpowiedniej specjalności i uzgodnić termin oraz wszelkie szczegóły połączenia – przed przewidywanym terminem dostawy kontenerów i posadowienia na gotowej płycie fundamentowej z wykonanymi wyjściami odpowiednich instalacji w rurach ochronnych.

Zakres robót przygotowawczych

Przed przywiezieniem kontenerów należy skoordynować rozmieszczenie oraz sposób montażu i połączenia wszelkich przyłączy i instalacji oraz otworów montażowych wraz z rozkładem podkładów betonowych pod punktami podparcia kontenerów. Podkłady betonowe będą rozmieszczone na płycie fundamentowej, wypoziomowane i zamocowane w celu ochrony przed przesunięciem. Na płycie fundamentowej zostanie wykonana warstwa spadkowa (0-3cm) zabezpieczona masą bitumiczną. Połączenia zaprawy tworzącej spadek z podkładami zostaną uszczelnione i zaimpregnowane. Instalacje w gruncie winny być przygotowane w tulejach ochronnych pvc min.. fi 200 mm dla możliwości ewentualnego ustawienia połączenia przy ustawianiu kontenerów. Po wykonaniu fundamentu wg. projektu i otrzymaniu odpowiedniej wytrzymałości można będzie przystąpić do montażu kontenerów.

Zakres robót zasadniczych

Wszystkie instalacje kontenera należy połączyć z instalacjami, przyłączami i odgromieniem/uziemieniem niezwłocznie.

Przed przystąpieniem do ocieplania należy dokonać prób szczelności połączenia instalacji kontenera z instalacjami wychodzącymi z gruntu. Instalacje kontenera po połączeniu z instalacjami wykonanymi w terenie zostaną sprawdzone pod kątem szczelności, trwałości i prawidłowości połączenia. Po przejściu pozytywnej oceny połączenia przestrzeń w rurach osłonowych zostanie wypełniona pianką poliuretanową zamknięto-komórkową dla ochrony przed przemarzaniem. Wypełnienie przestrzeni w rurze ochronnej wykonać po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, a przed robotami związanymi z wykończeniem nawierzchni wewnątrz kontenera. Rura ochronna ma chronić izolację termiczną przed dostępem wody oraz gryzoni i owadów. Po zakończeniu montażu instalacji należy przytwierdzić kontener do płyty fundamentowej w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem / przesunięciem przez wody powodziowe Q1%.

MONTAŻ WIAT POMIĘDZY KONTENERAMI

Wiaty pomiędzy kontenerami należy zamontować wg. zaleceń producenta. Poziom posadowienia przyjęto zgodnie z poziomem przemarzania gruntu -1,2m. przewiduje się osadzenie i wypoziomowanie prefabrykowanych stóp fundamentowych na podbetonie sięgającym do gł. -1,2 m poniżej poziomu terenu. Po zainstalowaniu wiat pomiędzy kontenerami należy uszczelnić przestrzenie pomiędzy poszczególnymi obiektami kontener-wiata-wiata-kontener za pomocą okuć blacharskich / systemowych uszczelnień / taśm dekarских - tak aby obiekty po montażu tworzyły jedną całość, a przestrzenie pomiędzy obiektami były zabezpieczone przed przeciekaniem opadów atmosferycznych.

Uwaga!!

Urządzenia zamontowane muszą być zgodnie z wymogami producenta oraz Polskimi Normami. Wykorzystane w projekcie gotowe materiały dotyczące nowych urządzeń sugerujące konkretnych producentów stanowią przykład i mają na celu określenie parametrów i cech produktu. W ramach nowo wprowadzanych elementów dopuszcza się elementy zamienne o tym samym standardzie, z założeń, urządzenia muszą pochodzić od producenta posiadającego firmy serwisujące na terenie Polski. Ewentualne odstępstwa od

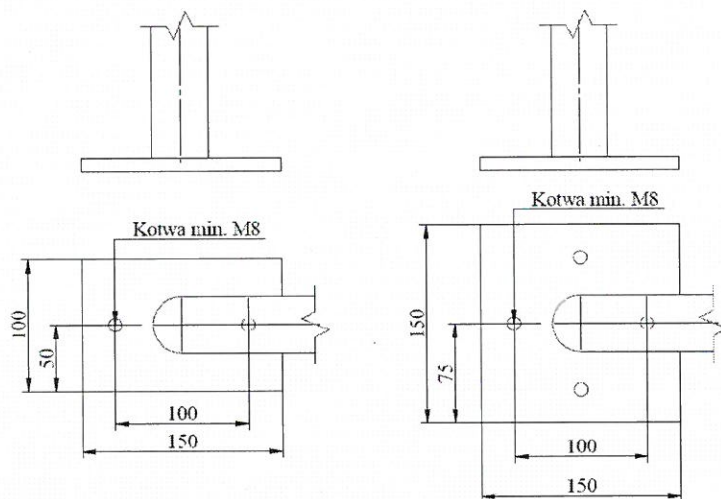
wytocznych projektu należy uzgodnić z Inwestorem oraz producentem obiektów.

Uwaga: Na całość robót z uwagi na położenie części działki w terenie zalewowym – uzyskano pozwolenie wodno-prawne KR.ZUZ.3.4210.350.2020.MS z dnia 10.08.2020 r. – w trakcie robót należy zastosować się do wszelkich wytycznych PGW Wody Polskie. Budynek zaprojektowano poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią Q1%, ale w granicach zalewu wodami Q1% wg. analizy programu inwestycyjnego w zlewni Dunajca. Roboty budowlane wykonywać poza okresem zagrożenia powodzią. Obiekty małej architektury, pojemniki na śmieci i ich obudowy należy zabezpieczyć przed porwaniem przez wody Q1% za pomocą czasowych zamocowań i przytwierdzeń.

OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

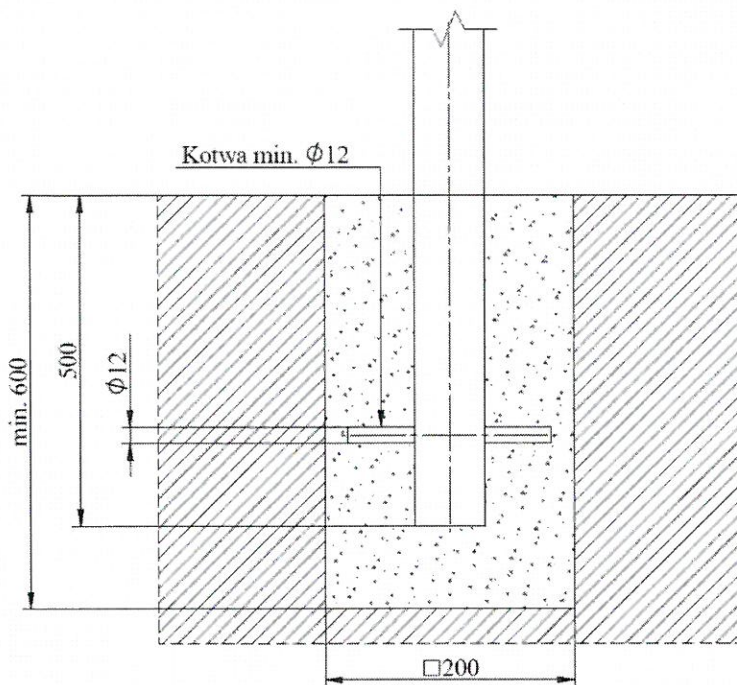
Wyróżniamy dwa sposoby mocowań elementów małej architektury, takich jak np: ławki, kosze na śmieci, obudowy pojemników jezdnych na śmieci i pozostałych drobnych elementów małej architektury do podłoża za pomocą: - kotew prostopadłych do fundamentu wykonanego w gruncie, - betonowania bezpośrednio w gruncie.

Przykład mocowania do fundamentów wykonanych w gruncie:



Dla tego rodzaju mocowania zaproponowano przykładową kotwę Hilti HSL-3 M8. Pozostałe wytyczne posadowienia wg katalogu producenta elementów złącznych. Niniejsza instrukcja tyczy się podłoża litego tzn. betonowego, asfaltowego lub wykonanych szklanek betonowych.

Przykład betonowania bezpośrednio w gruncie:



Uwaga: głębokość posadowienia równa głębokości przemarzania gruntu dla gruntów wysadzinowych.

Beton powinien mieć wytrzymałość określoną klasą w dokumentacji projektowej, lecz nie niższą niż klasa C 16/20, lub zgodnie ze wskazaniami inżyniera.

Minimalne wymiary pojedynczego fundamentu dla ławek to 200mm x 200mm x 600mm. Noga ławki wpuszczona w fundament na głębokość 500mm. Ze względów wykonawczych założono zastosowanie wierconych w gruncie otworów o średnicy fi 250 x 600mm.

Przyjmuje się 1 fundament na każdą nogę lub podstawę do przymocowania.

Element kotwiący winien być wyposażony w wąsy uniemożliwiające wyrwanie obiektu.

WIATY PRZYSTANKOWE (wg rozwiązań producenta)

Fundamenty

– stopy fundamentowe prefabrykowane - żelbetowe dostarczane z wiatą

Producent przewiduje stopy o wymiarach 30x30cm i wys. 45 cm.

Dla wiat będących elementem budynku - Zespołu Pawilonu Socjalno-Usługowego przewidziano beton podkładowy do głębokości przemarzania -1,2 m ppt.

Sposób montażu uzgodnić z producentem, wg. wytycznych dot. gwarancji.

REKLAMA WOLNOSTOJĄCA (PYLON / TOTEM REKLAMOWY)

Fundamenty

– stopa / płyta fundamentowa żelbetowa wykonana o wymiarach min. wg. części rysunkowej

Zbrojenie podłużne (dołem i góra) po 6 # 12 mm.

Zbrojenie poprzeczne w postaci strzemion podwójnych # 8 co 20 cm.

Konstrukcja główna

– stalowa cynkowana ogniowo o wymiarach konstrukcji min. wg. części rysunkowej

Słupy stalowe: - zimnogięte zamknięte profile prostokątne :RP150x100x4 mm

Rygle i podpory stalowe skrajne - zimnogięte zamknięte profile prostokątne 150 x 100 x 4 mm

Rygiel środkowy - zimnogięty zamknięty profil prostokątny 120 x 60 x 3 mm

Wykończenie / kolorystyka / forma

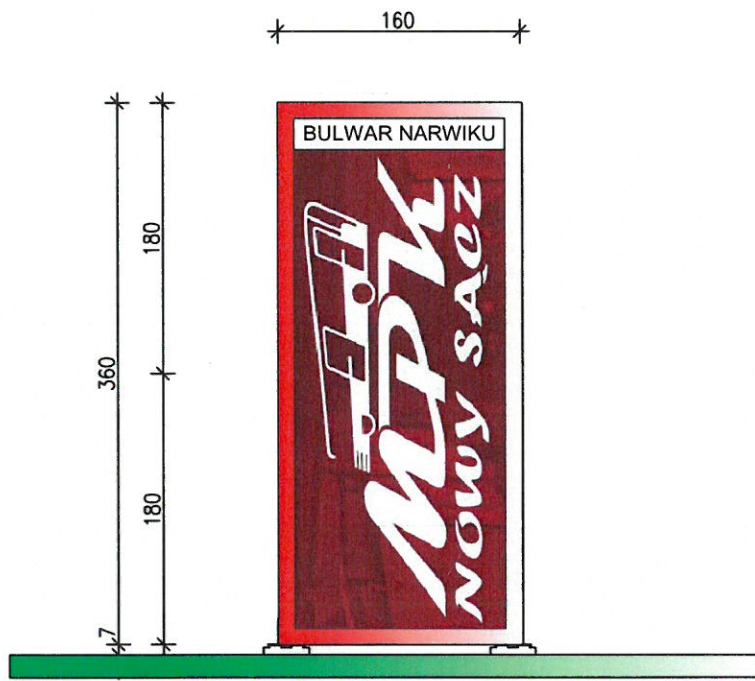
– dopuszczone rozwiązania producenta po wcześniejszym uzgodnieniu z zamawiającym

Pozostałe rozwiązania wg. projektu budowlanego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Projektant:

mgr inż. arch. Iwona Katarzyna
MIODUNKA-JANECZEK
uprawnienia nr MPOIA/127/2018
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

mgr inż. Roman Wróblewski
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. MAR/0228/PWOK/06



projekt :		temat rys. :	
inwestor :		widok reklamy	
adres :		data :	
dz. nr 39/3, 88/7, 39/1, 90/2, 40/4, 41/13, 40/5, 16/2, 41/6, 39/4, w obr. 75 m. N. Sącz		wrzesień 2020	
opracowanie :		nr rys. :	
budowlane		4/W	
skala :		1:50	
proj. archit. :		proj. konstr. :	
mgr inż. arch. Iwona Katarzyna MIODUNKA - JANEKZEK uprawnienia nr. MPOIA/127/2018 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		mgr inż. Roman Wróblewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. MAP/0220/PWOK/06	

Załączniki

