



## AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA - ČIERNY BROD

Projekt na stavebné povolenie

Projektant: Ing.arch. Gellért Ostrozánsky  
Čierny Brod 213, tel. 0908 157519, [www.ostrozansky.sk](http://www.ostrozansky.sk)

Investor: Obec Čierny Brod, Čierny Brod 92508  
Miesto stavby: Objekt A - pred Mostovou (zastávka ZŠ)

Dátum: september 2015  
Stupeň: SP - Projekt na stavebné povolenie

# AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA - ČIERNY BROD

Projekt na stavebné povolenie

## SÚHRNNÁ SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Projektant: Ing.arch. Gellért Ostrozánsky  
Čierny Brod 213, tel. 0908 157519, www.ostrozansky.sk  
Statický pos.: Ing. Mária Balázsy  
Investor: Obec Čierny Brod, Čierny Brod 92508  
Miesto stavby: Objekt A - pred Mostovou (zastávka ZŠ)  
Objekt B - v centre obce (pred OÚ)  
Objekt C - pri kríži  
Dátum: september 2015  
Stupeň: SP - Projekt na stavebné povolenie

0. Obsah projektovej dokumentácie:

1. Širšie vzťahy

Objekt A

2. Situácia (osadenie objektu)

3. Pôdorys prízemnia

4. Priečny rez A-A

5. Základy

6. Pôdorys krovu

7. Pohľad predný a bočný sprava

8. Pohľad zadný a bočný zľava

## 1. Obsah projektu a základné údaje:

Projektová dokumentácia je vypracovaná na úrovni projektovej dokumentácie na stavebné povolenie a rieši návrh Autobusovej zastávky v Čiernom Brode (okres Galanta).

V rámci dokumentácie je riešený nasledovný objekt:

Objekt A - pred Mostovou (zastávka ZŠ)

Objekt A je murovaná stavba so ŽB základovými pásmi a sedlovou šikmou strechou.

Objekt je osadený v intraviláne obce - Čierny Brod - vedľa hlavnej dopravnej komunikácie. Investorom a prevádzkovateľom stavby bude obec Čierny Brod. Hlavným účelom stavby Autobusovej zastávky je vytvoriť lepšie a pohodlné čakanie na autobus pre obyvateľov dediny a návštevníkov.

## 2. Architektonické a technické riešenie

Navrhnutá autobusová zastávka je samostatne stojaca, jednoduchá prízemná budova, so šikmou strechou. Objekt A je obdĺžnikového pôdorysného tvaru, rozmerov 5,0 x 3,05 m. Konštrukčná výška prízemnia je 2,50 m, maximálna výška hrebeňa strechy je na kóte +3,875 m od úrovne podlahy dané kótou ±0,00. Úroveň upraveného terénu ±0,00. Konštrukčne sa jedná o pozdĺžny nosný systém. Základy sú monolitické žb-ové pásy. Zvislý nosný systém budovy tvoria murované steny z pórobetónového systému YTONG. Budova je navrhnutá bez stropnej konštrukcie. Objekt pri uložení nosnej konštrukcie krovu je priestorovo stužený monolitickým železobetónovým vencom. Objekt je zastrešený jednoduchou sedlovou strechou s vikierom. Nosnú konštrukciu strechy tvorí úsporný väznicový krov. Strešný plášť je z keramických škridiel. Celý objekt tvorí jeden samostatný dilatačný celok.

## 3. Základy

Základy sú navrhnuté vo forme monolitických žb-ových pásov. Základová škára je predbežne určená na úrovni - 0,90 m.. Po začatí výkopových prác sa hĺbka založenia upresní podľa hrúbky ornice min. 10 cm v únosnej vrstve, pričom musí byť dodržaná nezámrazná hĺbka založenia (t. j. min. 800 mm pod upraveným terénom). Šírka základov nosných stien je v závislosti od intenzity prenášaného zaťaženia do základovej škáry jednotne 450 mm. Výstuž základových pásov tvoria pozdĺžne prúty 3+3  $\varnothing$  R12 (horná + dolná výstuž) zviazané dvojstrižnými strmienkami  $\varnothing$  R6 po 300 mm. Podlahová doska hrúbky 130 mm je celoplošne vystužená zváranou sieťou Kari 6,00/150 x 6,00/150. Hlavnú ťahovú výstuž základových pásov je potrebné dôsledne stykovať presahom najmenej 600 mm, presahy vystriedať. Dôležité je dôkladné previazanie výstuže najmä v rohoch príložkami tvaru „L“, dĺžkou jednotlivých ramien 600 + 600 mm. Pod vlastný žb-ový základ sa uloží konštrukčný betón a zhutnené štrkopieskové lôžko (ID = 0,8) hr. 100 mm. Základy sa vyhotovia namieste z betónu C20/25 (B25). Použitá oceľ je 10 505 (R). Minimálne krytie výstuže je 50 mm.

## 4. Vertikálne nosné konštrukcie

Obvodové nosné steny hrúbky 200 a rohové piliere prierezu 250 x 250 mm sú navrhnuté z presných tvárnic z autoklávového pórobetónu YTONG®. Prvý rad tvárnic nosného múru ukladáme na vápenno-cementovú maltu v hrúbke 20 mm (jej hrúbka sa môže meniť v závislosti od nerovnosti základu). Ďalšie vrstvy murujeme na tenkovrstvovú maltu YTONG® v hrúbke 1 až 3 mm. Prvá vrstva muriva nad základovou konštrukciou musí byť chránená dostatočnou vodorovnou izoláciou proti vzliňajúcej vlhkosti. Soklové murivo

do výšky min. 300 mm nad úrovňou upraveného terénu je potrebné chrániť zvislou hydroizoláciou pod omietkou. Ložná škára sa pri murovaní musí vyplniť maltou v celej ploche. Styčné škáry tvárnic s profilovaním čelných plôch s dvojitým perom a drážkou a úchopnými kapsami sa spájajú nasucho. Previazanie tvárnic v nasledujúcich riadkoch muriva musí byť aspoň 100 mm. Aby sa predišlo poškodeniam v rohoch otvorov, v predposlednej vrstve tvárnic pri otvoroch šírky 1,80 m odporúčame pod parapetom umiestniť výstuž  $\varphi$  R6 do vopred pripravenej drážky tak, aby výstuž presahovala min. 500 mm budúce ostenie.

#### 5. Horizontálne nosné konštrukcie

Autobusová zastávka je navrhnutá bez stropnej konštrukcie. Pri uložení nosnej konštrukcie krovu je celý objekt opatrený monolitickým žb-ovým vencom. Výstuž vencov tvoria pozdĺžne prúty 4  $\varphi$  R12 a strmene  $\varphi$  R6 po 200 mm. Pozdĺžnu výstuž vencov treba previazať obdobne, ako u základov. Nad okennými a dvernými otvormi sú navrhnuté typizované preklady YTONG U-profil, alternatívne monolitické žb-ové preklady. Krytie výstuže vencov a prekladov je určené pre návrhovú hodnotu životnosti konštrukcie 50 rokov, t. j. pre konštrukčnú triedu S4. Pre zabezpečenie trvanlivosti zabudovanej konštrukcie predpokladáme suché prostredie XC1. Krytie strmeňov musí byť aspoň 25 mm, krytie pozdĺžnej výstuže je 35 mm. Použitý betón C20/25 (B25), použitá oceľ 10 505 (R).

#### 6. Konštrukcia krovu

Objekt autobusovej zastávky je zastrešený jednoduchou sedlovou strechou s vikierom, so sklonom strechy 37°. Nosnú konštrukciu strechy tvorí úsporná väznicová sústava krovu. Krokvy 80/140 mm sú uložené kolmo na odkvap v smere najväčšieho spádu strešnej roviny. Kládú sa na max. osovú vzdialenosť 1,0 m. Podpery krokví tvoria pomúrnice a vrcholová väznica. Pomúrnice 120/120 mm sú kotvené do železobetónového venca pomocou oceľových kotiev M 16 po 1,50 m. Vrcholové väznice sú navrhnuté z dreveného profilu 150/180 mm. Väznice sú podporené vo vzdialenosti 4,60 m priečnymi obvodovými stenami. Väznice osadiť na pevný betónový podklad. V každej väzbe je krov v priečnom smere vystužený klieštinami 2 x 50/150 mm. Pozdĺžne stuženie je docielené pásikmi 120/120 mm, ktoré sú spojené na šikmý čap pod uhlom 45° väznicou. Pásiky súčasne vylahčujú väznicu.

Drevená nosná konštrukcia krovu je navrhnutá z hnaného reziva – drevo tr. I. Drevené konštrukcie po montáži a pred zakrytím treba opatriť protipožiarnym náterom a ochranným náterom pred drevokazom a hnilobám. Prvky v styku s murivom musia byť natreté gumoasfaltom a obalené polyetylénovou fóliou. Drevené konštrukcie v exteriéri musia byť impregnované 2x napúšťacou fermežou a konečným povrchovým náterom. Strešný plášť tvoria keramické škridly.

#### 7. Príprava územia pre výstavbu

Príprava staveniska bude pozostávať zo zariadenia staveniska a odstránenia odpadu. Pred zahájením výstavby sa bližšie určia plochy pre skladovanie stavebného materiálu. Pri výjazde vozidiel zo stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať podmienky obsiahnuté v Cestnom zákone č. 55/84 Zb. o čistote verejných komunikácií, t.j. povinnosť udržiavať čistotu počas výstavby a výstavbu zabezpečovať bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Na stavenisku ako i v samotných priestoroch plánovanej stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať:

- zákon č. 59/82 zb. o základných požiadavkách na BOZP a hygienu práce
- všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác a vyhlášku č. 484/90 zb.
- zákoník práce a nariadenie vlády č. 233/88 zb.
- vyhlášku č. 374/90 zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce

- zákon č. 96/92 zb. o starostlivosti o zdravie ľudu
- zákon č. 174/68 zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce, v znení neskorších predpisov
- hlavne zákona č. 256/94 zb. a zákona č. 42/72 zb.
- bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach, vyhl. č. 51/78 zb.
- bezpečnostné predpisy vyplývajúce z STN

Na stavenisku bude pri stavebných prácach zhotoviteľ stavby rešpektovať dohodu o bezpečnosti práce a zdravia č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES, novelu Zákonníka práce z 20.10.1993 ako i zákon NR SR č. 275/93 zb., v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Zhotoviteľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 525/90 zb., ako i vyhlášku MV č. 446/91 zb., zákon NR SR z 21.1.1993 a STN v danej problematike, hlavne STN 73 0818 a 73 0822. Objekt je prístupný po miestnej spevnenej asfaltovej komunikácii.

#### 8. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Stavba svojim stavebno-technickým riešením nenaruša životné prostredie. Z hľadiska riešenia problematiky odpadového hospodárstva sa bude odpad, ktorý vznikne počas výstavby (stavebná suť a iný neškodný odpad), likvidovať na stavebnej skládke. V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať žiadny zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. V rámci stavby sa neuvažuje s úpravou terénu ani s likvidáciou porastov. Nie je potrebné uvažovať so zabezpečením ochranných pásiem, chránených porastov a pod. Spôsob likvidácie: Odstránené materiály sa priamo naložia na dopravné prostriedky a budú odvezené na skládku pre daný druh odpadu. Stavba bude produkovať odpad zaradený do kategórie 17 02 03. Odpad bude odvázaný zmluvnou organizáciou v rámci technických služieb obce.

v Čiernom Brode, 25.9.2015

Ing.arch Gellért Ostrozánsky