



Stavba: Zberný dvor, Čachtice
Objekt: SO101 Zberný dvor

1.1 Architektonicko-stavebné riešenie

Technická správa

Všeobecné údaje

- Stavba : Zberný dvor Čachtice
- Objednávateľ : Obec Čachtice, Malinovského 769, Čachtice 916 21
- Miesto : Čachtice
- Zák. číslo : 6003-04-000-20-90
- Stupeň : Projekt stavby pre stavebné povolenie

Východiskové údaje

Projekt je spracovaný na základe objednávky investora a nadväznej ZOD zmluvy.

Pre spracovanie projektu boli použité tieto podklady :

- Objednávka investora.
- Polohopisné a výškopisné zameranie

Popis technického riešenia

Zberný dvor

Areál zberného dvora je rozdelený na vstupnú časť a skladovaciú časť. Vo vstupnej časti sa nachádza vstupná brána, na spevnenej ploche je parkovacia plocha a cestná váha a prevádzková budova. V zadnej časti je prístrešok pre techniku, prístrešok pre kontajnery, vykladacia rampa, spevnená plocha pre kontajnery, na konci areálu je spevnená komunikácia a plocha pre skladovanie zelených odpadov.

Prevádzková budova

Prevádzková budova zberného dvora je riešená v pôvodnom objekte v areáli. Objekt pôvodne slúžil pre Slovenský vodohospodársky podnik. V súčasnosti je nevyužívaný a je nutné ho celkovo zrekonštruovať pre potreby prevádzky zberného dvora.

Budova je murovaná z tehál na maltu, strop je z drevených trámov a záklopu s omietkami a poterom v povale. Základy sú pásové z prostého betónu, nosnú konštrukciu krovu tvorí drevená stolica podopretá nosnými stenami a pomúrnice uložené na nosných stenách. Krytina je z kovových šablón. Výplne otvorov sú drevené, jednoducho zasklené. Úpravy povrchov sú z vápenných omietok, podlahy drevené na násype a betónové.

Rekonštrukcia objektu bude pozostávať z vyčistenia budovy, realizácie nových inžinierskych rozvodov, osadení nových výplní otvorov, zateplení podláh a stropu, pôvodné povrchy sa očistia, vyspravia a vyhotovia nové omietky a maliarske nátery, podlahy budú z keramickej dlažby, strop sa vyrovná sadrokartónovým podhl'adom. V zadnej časti objektu sa demontujú jestvujúce prístrešky a oplatenie z tehál po obvode pozemku, pôvodný chodník ku objektu sa odstráni.

Búracie práce pozostávajú z vybúrania otvoru pre nový vstup z fasády do objektu, demontáže krytiny a krovu nad pôvodnou vstupnou prístavbou, vybúrania otvorov pre dvere v deliacich priečkach a niektorých nenosných stien, demontáže drevených podláh s násypom,

Stavba: **Zberný dvor, Čachtice**Objekt: **SO101 Zberný dvor****1.1 Architektonicko-stavebné riešenie**

demontáže okien a dverí, odstránenia vnútorných malieb a obkladov a zariadení predmetov, demontáže vnútorných rozvodov.

Technicko-ekonomické údaje

Zastavaná plocha : 131,6m²Obostavaný priestor : 37,50m³

Prístrešok pre techniku

Dispozično-technicky je prístrešok riešený ako zastrešená oceľová konštrukcia bez obvodového opláštenia. Pôdorysné rozmery (osové) sú 25,0m v priečnom smere a 10,0m v pozdĺžnom smere. Základná priečna väzba pozostáva z jednopoložového rámu rozponu 12,0m. V pozdĺžnom smere je modulová skladba rámov 2x5,0m. Stojky rámov sú do základov kotvené kĺbovo. Na oceľ. rámoch sú ukladané oceľové väznice. Väznice sú uvažované ako spojitý nosník o dvoch poliach-2x5,0m. Na zabezpečenie stability prierezov prútov konštrukcie a zabezpečenie konštrukcie ako celku sú navrhnuté stužidlá.

Založenie prístrešku bude plošné na základových pätkách z betónu tr. C 25/30.

Zemné práce

Po odstránení ornice sa vyťaží zemina pre jednotlivé základové pätky rozmerov 0,6/0,8/1,05m na úroveň spodnej hrany na -1,20m od uvažovanej +0,000, ktorá je pre prístrešok na kóte +0,000=153,31m n.m. B.P.V. Podlahovú vrstvu bude tvoriť spevnená plocha s cementobetónovej dosky CB III hr.150mm vytvorená s metličkovou úpravou na povrchu.

Základové konštrukcie

Na základe inžiniersko – geologického posudku, ktorý bol zhotovený pre hlavný objekt, je určená tabuľková výpočtová únosnosť základovej pôdy $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ a stavba bude založená na základových pätkách do hĺbky 1,2 m, ktoré sú dimenzované na tabuľkovú výpočtovú únosnosť $R_{dt} = 120 \text{ kPa}$. Pod nosnými oceľovými rámi sú pätky 0,6x0,8x1,05 m. Pätky sú z prostého betónu. Spodná hrana základov je v úrovni -1,200 m, horná hrana základov je v úrovni -0,150 m.

Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie

Konštrukcia prístrešku je oceľová pôdorysných rozmerov 10,0m x 12,0m. Nosný systém tvoria oceľové rámy s profilov IPE 300 kĺbovo ukotvené do základových pätiiek pomocou lepených kotiev HILTI 2x HVA M20. Rámy sú ukladané v module 5m. Sténové zavetrenie je medzi osami 02 a 03 a je tvorené profilmi L 60/60/6. Konštrukciu strechy tvoria oceľové väznice s profilov UPE 140 ukladané na nosných rámoch po 1,95 m. Konštrukcia strechy je zavetrená stužidlami z oceľových profilov L 40/40/4. Konštrukcia prístrešku je neopláštená, strešný plášť tvorí oceľový trapézový plech Rannila RAN-85B ukladany na väzniciach.

Komunikácie

Spevnená plocha bude tvoriť podlahu prístrešku - spevnenú plochu s odolnosťou pre ukladanie paliet so zaťažením max. 1000kg/m² a terénne úpravy. Budú cementbetónové CB III hr.150mm s podkladom: štrkodrava ŠD hr.300mm zhutnená na $E_{def2}=60 \text{ MPa}$ na rastlom teréne s ktorého bola odobratá ornica.

Spevnená plocha je napojená na jestvujúce parkovisko.



Stavba: Zberný dvor, Čachtice

Objekt: SO101 Zberný dvor

1.1 Architektonicko-stavebné riešenie**Klampiarske konštrukcie**

Strechu budú tvoriť profilované plechy RAN 85 B, hr. 0,75mm (RUUKKI) farebnosť biela. Odkvapový systém bude z materiálu poplast. plech od firmy RUUKKI žľaby d=150mm, odpadová rúra d=100mm s vyvedením na terén po oboch stranách objektu.

Zámočnicke konštrukcie

Oceľ. konštrukciu realizovať na stavbe podľa dokumentácie statiky.

Nátery

Vonkajší náter 1x základ + 2x vrchný náter farebnosť biela.

Použitý materiál :

betón prostý	: B20 (C16/20)
oceľ konštrukčná	: S 235
náter	: 2x základný + 2x vrchný syntet.
Elektrody	: E-B 121
Výrobná skupina	: Ba
Tolerancia	: STN 73 2611

Odpady, ktoré budú privázané do zberového dvora budú vykladané do príslušných kontajnerov, osadených na spevnenej ploche.

Zbierané budú :

- 20 01 01 Papier - noviny, časopisy, reklamné letáky
1ks/16m³ /prístrešok/ katalógy, cenníky, telefónne zoznamy, knihy
- 20 01 02 Sklo - biele tabuľové, okenné
1ks/16 m³ - poháre, fľaše a obaly biele
- poháre, fľaše a obaly farebné
- 20 01 03 Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky
1ks/16 m³ /prístrešok/ - lepenky a kartóny
- tetrapakové obaly
- 20 01 11 Textílie - šatstvo, koberce
1ks/16 m³ /prístrešok/
- 20 01 36 Vyradené elektrické a elektronické zariadenia – kuchynské spotrebiče, televízory
1ks/16m³ /uzatvorený kontajner/
- 20 01 38 Drevná hmota – pne, konáre kríkov, stromov, ap.
1ks/20m³ + skladovacia plocha

Stavba: **Zberný dvor, Čachtice**Objekt: **SO101 Zberný dvor****1.1 Architektonicko-stavebné riešenie**

- 20 01 39 Plasty - PET-flaše
2ks/20m³ - plastové obaly zo šampónov, aviváží, ap.
- prepravky, bandasky
- hračky z plastu
- záhradný plastový nábytok
- fólie
- 20 02 01 Zelený odpad – listie, zelený odpad z kosenia dvorov, parkov, záhrad, ap.
1ks/20m³ + skladovacia plocha
- 20 01 25 Oleje - oleje a tuhy, ap.
1ks/9m³ /uzatvorený kontajner so záchytnou vaňou/
- 20 03 07 Nábytok - drevený nábytok (v demontovateľnom stave)
1ks/20m³ /prístrešok/ - drevené dosky, hranoly, ap. - matrace, pohovky, ap.
- 20 03 08 Drobný stavebný odpad
2ks/16m³ - tehly, tvárnice
- strešná krytina pálená a betónová, dlažba a obklady
- omietky, betón (drvený)

Oplotenie

Zemné práce pozostávajú z výkopov pre základové pätky nosných stĺpikov oplotenia do nezámrznej hĺbky. Nosné stĺpiky oplotenia sú z pozinkovaných joklových profilov dĺžky cca 2,5m zabetónované do základu. Základ je rozmeru 0,4x0,4x0,7m z betónu C20/25. Stĺpiky sú v hornej časti doplnené skloneným uholníkovým profilom pre kotvenie dvoch radov pozinkovaného ostnatého drôtu. Drôtené pozinkované panely sú rozmeru cca 2,5x2,0m. Kotvenie panelov a vzpier ku stĺpikom vyhotoviť podľa montážneho návodu výrobcu.

Vstupná brána z miestnej komunikácie je navrhnutá rozmeru 6,5x2,0m, dvojkrídlové otváracie, uzamykateľné, so zarážkou v otvorenej polohe. Nosná konštrukcia brány je navrhnutá z joklových pozinkovaných profilov, výplň z drôtených pozinkovaných panelov. Brána bude zavesená na joklových pozinkovaných stĺpikoch zabetónovaných v základových pätkách z betónu C20/25. Na pätku brány sa ukotví stĺpik rampy. Do základu zabetónovať chráničku pre prívod ovládania rampy. Osadenie rampy vyhotoviť podľa montážneho návodu výrobcu.

Pre vstup osôb do areálu bude slúžiť bránka v oplotení. Nosná konštrukcia bránky je navrhnutá z joklových pozinkovaných profilov, výplň z drôtených pozinkovaných panelov. Bránka bude zavesená na joklovom pozinkovanom stĺpiku zabetónovanom v základovej pätky z betónu C20/25. Celková váha brány cca 200kg, váha bránky 50kg. Náter oceľovej časti oplotenia 1x základný a 2 x vrchný vonkajší syntetický.

Technické parametre

Celková dĺžka oplotenia	: 443,0 m
Nové oplotenie	: 320,4 m
Brána 6,5 m	: 1 ks
Brána 1,5 m	: 1 ks



Stavba: Zberný dvor, Čachtice

Objekt: SO101 Zberný dvor

1.1 Architektonicko-stavebné riešenie**Cestná váha**

Konštrukcia cestnej váhy je prefabrikovaná cestná váha riešená ako dodávka na monolitických základových pätkách. V rámci základov a rozmiestnia potrebné chráničky a prestupy pre elektro rozvody, uloženie uzemnenia, a napojenie na kanalizáciu.

Obsluha váhy bude riadená z prevádzkovej budovy. Komunikácie v okolí cestnej váhy budú musieť byť podľa nárokov dodávateľa cestnej váhy prispôsobené aby výškovo nadväzovali.

Riešenie z hľadiska BOZ

Pre bezpečnosť práce a technologických zariadení pri stavebných prácach platí vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. Vyhláška sa vzťahuje na prípravu, vykonávanie stavebných, montážnych a udržiavacích prác a prác s nimi súvisiacimi.

V procese prípravy stavby musí zhotoviteľ stavebných prác v rámci technologického projektu vytvoriť podmienky bezpečnosti práce.

Súčasťou dodávateľskej dokumentácie je tiež technologicko-pracovný postup, ktorý musí byť na pracovisku k dispozícii. Pracovný postup musí stanoviť požiadavky na vykonávanie stavebných prác pri dodržaní všetkých zásad bezpečnosti práce. V dodávateľskej dokumentácii musia byť stanovené opatrenia pre prípad ohrozenia pracovníkov prírodnými živlami, ako aj stanovenie koordinácie pri súbehu prác viacerých dodávateľov.

Špecifické požiadavky na postup výstavby

- Vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete

Technicko-ekonomické údaje

Zastavaná plocha	: 410,3 m ²
Plocha zelene	: 2908 m ²

Trenčín, február 2021

Vypracoval : Ing. Fuka Tibor