

Stavba hasičské zbrojnice Vedrovice

k. ú. Vedrovice [777536]
parc. č. 3066

TEXTOVÁ PŘÍLOHA

ZTI - KANALIZACE A VODOINSTALACE

Vypracoval projektant: Petr Fiala DiS, Nová Přímětická 746/62, Znojmo 66904
tel. 608838623

Zodpovědný projektant: Ing. Petr Andrš, AC-projekt Dobšická 12 Znojmo 67182
Autorizace ev.č. ČKAIT 1000706, tel. 602516637

Investor: Obec Vedrovice, Vedrovice č. p. 326, 67175 Vedrovice
IČO: 00293741

Místo stavby: Vedrovice

Datum: II/2023

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Identifikace stavby:

- Identifikační údaje stavby:

- Akce: Stavba hasičské zbrojnice
- Místo stavby: Vedrovice
- Země: Česká republika
- Druh stavby: Občanská vybavenost
- Katastrální území: Vedrovice [777536]
- Parcela: 3066,
- Investor: Obec Vedrovice, Vedrovice č. p. 326, 67175 Vedrovice
IČO: 00293741

- *Zpracovatelé dokumentace:* Petr Fiala DiS. Projekční a Inženýrská činnost, IČ: 75704986
Nová Přímětická 746/62, 66904 Znojmo, tel. +420608838623, fxfiala@seznam.cz
- *Zodpovědný projektant:* Ing. Petr Andrš, AC-projekt, Dobšická 12 Znojmo 67182
Autorizace ev.č. ČKAIT 1000706, tel. 602516637
- *Rozpočty, výkazy výměr:* Ing. Daniel Malina, Loucká 643/19, 66902 Znojmo
Autorizace: ev. č. ČKAIT 1005888, aut. Inž. pozemní stavby
- *Statika:* Ing. Aleš Čeleda, AC-projekt, Dobšická 12 Znojmo 67182,
tel.
- *Elektroinstalace:* Ing. Jaroslav Kosík, Veselá 150/15, Znojmo, 669 02,
tel. 731085634
- *Zdravotechnika:* Petr Fiala DiS. Projekční a Inženýrská činnost, IČ: 75704986
Nová Přímětická 746/62, 66904 Znojmo, tel. +420608838623, fxfiala@seznam.cz

- Základní charakteristika stavby a její účel:

- Označení objektu: objekt po občanskou vybavenost - nejedná se o nemovitou kulturní památku.
- Účel objektu: zkvalitnění činnosti a materiálového zajištění sboru dobrovol. hasičů ve Vedrovicích
- Provedení: dvoupodlažní zděný objekt
- Počet nadzemních podlaží: dvě nadzemní
- Počet podzemních podlaží: žádné podzemní
- Kapacita objektu celkem: cca 10 osob

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích:

- Zastavěnost území: zastavěné.
- Majetkoprávní vztah: pozemky dotčené stavbou jsou ve vlastnictví investora
- Info o pozemku: 3066 – 762 m2 (zahrada) Obec Vedrovice, Vedrovice č. p. 326, 67175 Vedrovice**

Jedná se o pozemek na okraji obce, mírně svažité, zatravněný, bez stromů a náletových dřevin.

Byl proveden jen vizuální průzkum parcely. Základové konstrukce budou posouzeny v prováděcí dokumentaci.

Pozemek se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území. Nový objekt nemá vliv na okolní stavby.

Nejsou žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin. Bude provedeno vynětí ze ZPF.

Stavba vychází z účelu a dispozice objektu a tvoří klasický objekt se sedlovou střechou a přistavěnou věží na delší straně. Použitím klasických materiálů se objekt vhodně začlení do stávajícího prostoru se zachováním návaznosti na okolí. Objekt hasičské zbrojnice je navržen jako dvoutrakt s dvěma garážovými stáními pro hasičská vozidla. Zděný objekt o dvou podlažích, přízemí a podkroví, se sedlovou střechou a taškovou krytinou. Součástí objektu je hasičská věž pro sušení hadic, která má výšku po římsu 12 m, hasičské hadice mají délku 20 m.

Garážová stání jsou navržena pro vozidla např:

- Tatra 815 CAS velikosti 2,55mx7,68m, výška vozu 3,05 m
- Požární vozidlo AVIA 2,25mx5,40m, výška vozu 2,75 m

Navržena je zděná stavba, tl. cihelného zdiva 30 cm s termopláštěm tl. 14 cm, stropy z předpjatých panelů Spiroll, krov dřevěný, krytina tašková. Věž ze štípaných betonových plotovek tl. 20 cm v šedobílé přírodní barvě (žula).

Zastavěná plocha stavbou – stávající sportovní zařízení:	77,00 m2.
Zastavěná plocha stavbou – nové fotbalové šatny:	197,50 m2.
Zastavěná plocha stavbou – nové zpevněné plochy:	116,20 m2.
Zastavěná plocha stavbou – krytá terasa:	48,98 m2.

Obsah dokumentace: Textová část

- ZTI-01 - Situace koordinační
- ZTI-02 - Půdorys 1.NP - KANALIZACE
- ZTI-03 - Půdorys 2.NP - KANALIZACE
- ZTI-04 - Půdorys 1.NP - VODOINSTALACE
- ZTI-05 - Půdorys 2.NP - VODOINSTALACE
- ZTI-06 - Půdorys 1.NP - ROZVOD TLAKOVÉHO VZDUCHU
- ZTI-07 - Půdorys 2.NP - ROZVOD TLAKOVÉHO VZDUCHU

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

- Byl proveden běžný stavebně technický průzkum s prohlídkou místa stavby:
 - vizuální průzkum staveniště
 - vyjádření správců sítí
 - vlastní zaměření

Přípojka elektro - řeší EOn na základě požadavku stavebníka. Napojení bude ze stávající sítě vedoucí okolo pozemku podzemním kabelem.

Přípojka vodo - napojení na nově navržený vodovodní řád vedoucí v komunikaci

Přípojka kanalizační - napojení na nově navrženou tlakovou kanalizaci vedoucí v komunikaci

Dešťové vody - staženy do podmoku na parcele

Komunikační napojení - přes stávající sjezd šířky 6 m z lomu na zpevněnou komunikaci

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů:

Na základě projednání této dokumentace s dotčenými orgány byly případné vznesené požadavky zapracovány do této projektové dokumentace. Jednotlivé vyjádření je vloženo v samostatné části **DOKLADY A STANOVISKA DOČENÝCH ORGÁNŮ**.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy dle vyhlášky 268/2009 Sb.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popř. územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona:

Navrhované stavební úpravy jsou v souladu se schváleným územním a regulačním plánem území. Při navrhování objektů byly zpracovány obecné regulativy dané územně plánovací dokumentací (typ objektu, charakter), architektonické řešení (ztvárnění) objektu apod.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území:

V daném území nejsou známy věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby:

Předpokládá se stavba v jedné etapě. Délka trvání stavby daného objektu je cca 24 měsíců.

i) Statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m², a počtů bytů v bytových a nebytových:

- *Orientační hodnota stavby:*

■ Zastavěná plocha stavbou:	167,11 m ² .
■ zpevněné plochy - asfalt:	165,00 m ²
■ zpevněné plochy - dlažba:	45,00 m ²
■ kapacita objektu:	10 osob
■ spotřeba vody:	cca 100 -150 m ³ /rok (v závislosti na časové využitelnosti)
■ spotřeba elektrické energie:	cca 4000 kWh/rok (v závislosti na časové využitelnosti)

j) základní předpoklady výstavby:

Zahájení stavby: 2023

Dokončení stavby: 2025

k) orientační náklady stavby:

cca: 10 mil. Kč

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně:

Parcela č. 3066 je přístupná z uliční části. Jedná se o zastavitelné území a území Územním plánem určené k zástavbě daného typu stavby. Pozemky pro stavbu se nachází v okrajové části obce. Vynětí ze ZPZ se provádí. Veškeré přípojky budou nové v rámci stavby realizovány. Pozemek se nenachází v památkové zóně, a nenachází se v ochranném pásmu národního parku.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících:

a, urbanismus – jedná se o novostavbu dvoupodlažního objektu hasičské zbrojnice.

b, architektonické řešení – Vnější architektonický vzhled zcela odpovídá charakteru stavby. Použijí se moderní stavební materiály a technologie.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch:

Objekt hasičské zbrojnice je navržen jako dvoutrakt s dvěma garážovými stánými pro hasičská vozidla. Zděný objekt o dvou podlažích, přízemí a podkroví, se sedlovou střechou a taškovou krytinou. Součástí objektu je hasičská věž pro sušení hadic, která má výšku po římsu 12 m, hasičské hadice mají délku 20 m.

Garážová stání jsou navržena pro vozidla např:

- Tatra 815 CAS velikosti 2,55mx7,68m, výška vozu 3,05 m
- Požární vozidlo AVIA 2,25mx5,40m, výška vozu 2,75 m

Navržena je zděná stavba, tl. cihelného zdiva 30 cm s termopláštěm tl. 14 cm, stropy z předpjatých panelů Spiroll, krov dřevěný, krytina tašková. Věž ze štípaných betonových plotovek tl. 20 cm v šedobílé přírodní barvě (žula).

Vstup do objektu je buď přes garážová vrata nebo boční vstup na delší straně přes vstupní plastové dveře. Vstoupí se do tzv. špinavé šatny jejíž součástí je schodiště do 2. NP. Šatna v přízemí navazuje na čistou šatnu hasičů, z které se jde do garáží. Ze špinavé šatny je i vstup do sociálního zařízení, které se skládá z pisoáru, kabiny WC, umyvadla a sprchy. V garáži je navržen nerezový dřež pro umytí oblečení a bot hasičů po provedeném zásahu.

Vstup do věže je z garáží nebo z venku přes vstupní dveře, kterými se budou podávat hadice dovnitř a vytahovat pomocí elektrického vrátku pod střechu na sušení. Ve věži je ve stěně ukotven ocelový žebřík pro umožnění obsluhy vrátku pod střechou. V podkroví schodiště navazuje na podestu a vstup do denní místnosti pro 10 osob, kuchyňky a kanceláře. Z denní místnosti je přístup na soc. zařízení pro muže a ženy. Sociální zařízení se skládá z WC a umyvadla, u mužů je ještě navržen pisoár. Osvětlení je navrženo okny ve štítě a střešními okny 80/140 cm v počtu 4 ks. V místnosti je navržen keramický komín patrový s keramickou vložkou průměru 20 cm, např. Schiedel.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:

Napojení objektu bude provedeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v obci a to uzavřením smluv s příslušnými správci sítí. Nové přípojky NN a vody a kanalizace, které nyní vedou v místě přístavby v přilehlé komunikaci.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném území:

Daný pozemek se nachází v oblasti (dle Územního plánu) zastavěného území. Jako odstavná plocha pro osobní

automobily pro investora bude sloužit plocha v okolí objektu. Stávající objekt je napojena na zpevněnou komunikaci novou zpevněnou okolní plochou a stávajícím sjezdem komunikace, odstavná stání a chodníky pro pěší v okolí stavby jsou nebo budou realizovány dle situačního výkresu.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany:

Stavba nemá zásadní vliv na životní prostředí. Všechny použité stavební materiály a technologie jsou tradiční a neovlivňují negativně životní prostředí, nejsou zde vytvářeny žádné nebezpečné zplodiny, nežádoucí nebezpečné výpary. Splaškové vody jsou svedeny do obecní kanalizace. Jiné škodlivé látky nejsou uvažovány. Veškeré odpady vzniklé při stavbě (prázdné papírové a plastové obaly, dřevo, stavební suť a další) budou odváženy do nejbližšího sběrného dvoru odpadů.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací:

1. NP je navrženo pro bezbariérové užívání.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace:

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno měření na pozemku ke zjištění hodnoty radonového rizika. Hydroizolační souvrství je navrženo se zohledněním střední radonové zátěže a spodní vody.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém:

Výškové a polohové podklady ke stavbě vychází z katastrálních podkladů a z místních poměrů na pozemku.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory:

- Stavba je členěna na tyto objekty:

- SO-02 – ZTI

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace:

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost a zajistit řádné dopravní značení vjezdu na staveniště, stejně tak i ochranu stávajících komunikací a konstrukcí. Díky rychlé výstavbě a nízké hmotnosti použitých stavebních materiálů bude vliv na okolí v průběhu stavby minimální. Stavba bude prováděna tak, aby byla minimálně dotčena práva majitelů sousedního pozemku. Požárně nebezpečný prostor od objektu nezasahuje jiný objekt nebo technologie. Objekt není ohrožován jiným požárně nebezpečným prostorem. Dále nedochází k zásahu do ochranných pásem jiným způsobem.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků:

Při stavebních pracích je třeba dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce, které ukládá zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zároveň se připomíná, že povinností dodavatelů stavebně montážních prací je provádět školení a zaučení pracovníků pro různé profese a ověřování jejich znalostí s frekvencí touto vyhláškou předepsanou.

2. Inženýrské stavby (objekty)

Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod: Objekt bude napojen novou spádovou přípojkou splaškové kanalizace a napojen do přečerpávací šachty, která je tlakovou kanalizací napojena do stávající tlakové kanalizace v obci. Objekt bude napojen na dešťovou kanalizaci, do které jsou svedeny dešťové vody ze střech. Vše pak bude napojeno do vsaku.

Zásobování vodou:

objekt bude napojen přípojkou vody HDPE PE 32x2,9 mm z obecního vodovodu, vše dle podmínek správce sítě. Nově dojde k propojení vody za vodoměrem z nové vodovodní šachty k realizované stavbě. Vše bude realizované na pozemku investora a v rámci nové přípojky.

Zásobování plynem:

Objekt není napojen přípojkou plynu

Zásobování energiemi:

Objekt bude napojen podzemní přípojkou NN, ta bude dle správce sítě z blízkého vedení vedena v zemi. Umístění přípojkové skříně dle správce sítě.

Řešení dopravy:

Napojení objektu na komunikaci – objekt hasičské zbrojnice bude napojena na zpevněnou komunikaci novou zpevněnou okolní plochou a stávajícím sjezdem komunikace, odstavná stání a chodníky pro pěší v okolí stavby jsou nebo budou realizovány dle situačního výkresu.

Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav:

Zpevněná plocha je navržena z asfaltu a z betonové dlažby čtvercové tl. 8 cm, šterkového lože tl. min. 18 cm, uložení do prosívky tl. 4 cm. Ostatní plochy budou po realizaci stavby zatravněny, případně osázeny vzrostlou zelení či keři.

Elektronické komunikace:

Bude řešeno na základě požadavku investora.

Vytápění objektu:

Pro vytápění jsou použita elektrická topná tělesa. Typ a provedení je blíže specifikováno v samostatné projektové dokumentaci Elektroinstalace.

3. Vnitřní vodovod

Provoz objektu, zdroj vody:

Projekt ZTI (část vodovod) řeší napojení a nové kompletní vnitřní rozvody pitné vody v objektu v 1.NP a 2.NP.

Napojení vodovodu bude řešeno připojením na hlavní přívod vody, který vede přes nový venkovní vodoměr umístěný v zemi v nové vodoměrné šachtě. Pro ohřev vody je v objektu umístěn nový tlakový ohříváč vody elektrický 120L.

Materiál, tepelná izolace, armatury:

Připojení nové pitné vody bude provedena z potrubí PE 32 a 20mm.

Veškeré vnitřní rozvody budou provedeny z polypropylenového potrubí. Rozvody budou vedeny především ve vysekaných drážkách ve zdech a v podlaze. Potrubí bude v drážkách ukládáno volně, bez pnutí, upevněno pomocí úchytek a spádováno 0,5% ve směru proti toku vody. Dálková teplotní dilatace rozvodu vody v drážkách bude řešena ponecháním dostatečné vůle v drážce při změně směru průběhu potrubí (cca 20mm). Spára bude vyplněna pružným materiálem. Baterie jsou navrženy typové pákové.

Před navlečením tepelné izolace a instalováním armatur bude provedena zkouška těsnosti potrubí – tlakováno na 1,5 násobek provozního tlaku (min. 1,0 MPa). Konečná tlaková zkouška bude provedena po osazení armatur a systém bude tlakován provozním tlakem – nejméně však 0,7MPa. Zkoušky budou prováděny dle ČSN 73 66 60 – vnitřní rozvody.

4. Vnitřní splašková kanalizace

Materiál, sklon, světlost

Veškeré vnitřní rozvody splaškové kanalizace budou provedeny z potrubí a tvarovek PVC KG a PVC HT. Rozvody splaškové kanalizace budou svedeny do nových podlahových svodů v objektu. Z vnitřních podlah jsou vody svedeny a spádovány do nové venkovní splaškové kanalizace (přípojky), která bude nově napojena do objektu s dimenzí PVC 150mm. Venkovní splašková kanalizace je svedena spádem do nové čerpací stanice – plastová šachta průměru 80

cm a výšky 2,5 m. Šachta bude osazena čerpadlem k přečerpávání splašek přes přípojku do stávající obecní splaškové kanalizace ležící v přilehlé komunikaci.

Přípojovací potrubí bude vedeno jednak ve drážkách ve zdivu a dále pak také v podlahách. Spoje jsou provedeny na těsnící kroužek-bez lepení. Před zasouváním do hrdla musí být trubka očištěna a ošetřena montážním mazivem, dodávaným výrobcem – nepoužívat tuky a oleje. Při montáži zachovat v hrdlech rezervu v zasunutí cca 10 mm pro případnou délkovou dilataci. Přípojovací potrubí bude mít min. spád 2% a potrubí svodové min. 2%.

Před zaomítáním a zasypáním potrubí je třeba provést zkoušku těsnosti dle ČSN 73 67 60.

5. Vnější dešťová kanalizace

Materiál, sklon, světlost

Veškeré vnější rozvody dešťové kanalizace budou provedeny z potrubí a tvarovek PVC KG. Rozvody dešťové kanalizace budou svedeny do trasy, která má přímé napojení do vsakovacího drénu na pozemku stavby.

Dešťovka je ze střech svedena novými svody k terénu, kde přes nové lapače střešních splavenin je přímo napojena do nové ležaté kanalizace. Potrubí bude vedeno v zemi. Spoje jsou provedeny na těsnící kroužek - bez lepení. Před zasouváním do hrdla musí být trubka očištěna a ošetřena montážním mazivem, dodávaným výrobcem – nepoužívat tuky a oleje. Při montáži zachovat v hrdlech rezervu v zasunutí cca 10 mm pro případnou délkovou dilataci. Potrubí kanalizace bude mít min. spád 2%. Před úpravou terénu do stávajícího stavu bude u potrubí třeba provést zkoušku těsnosti dle ČSN 73 67 60.

6. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty ve všech místnostech objektu budou typové. Typy zařizovacích předmětů, jejich rozmístění a výtokové armatury jsou patrné z výkresové dokumentace a Legendy zařizovacích předmětů. V případě, že investor nebo realizační firma změní typ nebo umístění zařizovacího předmětu, je nutné této změně přizpůsobit polohu, event. dimenzi výtokových armatur.

7. Bezpečnost prací:

Výkopové práce mohou být zahájeny až po vytýčení všech podzemních sítí a vedení, aby nedošlo k jejich poškození. Vytýčení zajistí investor u pověřených správců sítí. Při křížení podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu se smějí provádět výkopové práce pouze ručně.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

Při provádění všech popsaných prací musí být dodrženy všechny předpisy na ochranu zdraví osob a pracovníků kdy je nutno se řídit bezpečnostními předpisy. Během stavby a následného provozu budou dodržovány předpisy k zajištění BP jako jsou zákoník práce č. 262/2006 a na něj navazující nařízení vlády NV č.11/2001Sb.(umístění bezpeč. značek, signály), NV č.378/2001 Sb.(bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí), NV č.495/2001 Sb.(OOPP), NV č. 494/2001 Sb. (provozní úrazy), NV č.168/2002 Sb.(provozování dopravy), NV č. 101/2005Sb.(pracoviště a pracovní prostředí), NV č. 362/2005 Sb.(BP na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky). Dále dodržení nařízení vlády NV 591/2006 Sb. (min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Textová příloha byla vypracovaná podle ustanovení vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.