

## Technická zpráva

- a) účel objektu  
- novostavba – čistírna odpadních vod, napojení na elektickou energii, napojení na splaškovou kanalizaci. napojení na veřejný vodovod
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace  
Architektonické, funkční a dispoziční řešení je projektováno dle potřeb a požadavků provozu čistírny odpadních vod. Barevné řešení objektu bude určeno v průběhu stavby dle požadavku investora.  
Okolí objektu podrobněji řešeno v části dokumentace – F3 – Komunikace, TÚ, SÚ, oplocení
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
1. plocha pozemku – využitelná plocha 7816m<sup>2</sup>
  2. zastavěná plocha ČOV = 27,6m<sup>2</sup>
  3. obestavěný prostor ČOV = 174,3m<sup>3</sup>
  4. orientace – viz koordinační situace PD
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost  
- viz. Technická zpráva - konstrukční řešení
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů  
-vodostavební železobeton, stavební systém Porotherm – obvodové zdivo 25 P+D, výplně otvorů - dveře plastové – viz. SO 01.1 – stavební část
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu  
- objekt založen na základové železobetonové desce a betonových pasech – podrobně řešeno ve výkresové části PD
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků  
- objekt ČOV nebude mít negativní vlivy na ŽP. Více viz. specialistické přílohy.
- h) dopravní řešení  
- Viz dokumentace stavby - část F.3 – Komunikace, TÚ, SÚ, oplocení
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření  
- stavba je svým technickým řešením chráněna před škodlivým vnějším prostředím, je navržena protiradonová izolace
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.  
- při realizaci musí být dodrženy podmínky projektu a požadavky na výstavbu

#### Technická zpráva – stavebně konstrukční část

a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

##### Zemní práce

Zemní práce se týkají skryvky kulturní vrstvy půdy v tloušťce 250mm v rozsahu cca 410m<sup>2</sup>, která bude uložena na volné části pozemku a následně použita pro dokončovací terénní úpravy a pro vyrovnání stávajících nerovností na pozemku.

Dále se zemní práce týkají hloubení stavební jamy pro základovou desku a dokončovacích terénních úprav. Projektant si vymíňuje převzetí odkryté základové spáry a její posouzení, jinak nemůže garantovat navrhované řešení.

##### Základové konstrukce

Projekt je nutné posoudit, dle konkrétních podmínek upravit základové konstrukce dle konkrétní morfologie pozemku. Objekt bude založen na základové želožobetonové desce. Konstrukce základů bude provedena z vodostavebního betonu C30/37 XC2 XA2. Projektant upozorňuje na ochranu základové spáry před vlastním provedením betonáže základových pásů. Pokud bude základová spára otevřena delší dobu popř. pokud by mohlo dojít k znehodnocení či poškození základové spáry, je nutno po vyhloubení a začištění provést ochranu betonem třídy B 15 v tl. 100mm.

Je nutné přihlídnout k místním podmínkám a zahrnout možné extrémy v geologických poměrech. Po zahájení zemních prací a otevření základové spáry je třeba ověřit, zda není nutné přijmout odpovídající opatření – např. ochrana základové spáry, odvodnění, rozšíření základových pásů.

##### Nosné stěny, příčky a překlady

Stavební objekt ČOV je navržen z vodostavebního železobetonu a stavebního systému POROTHERM. Nosná konstrukce spodní části stavby ČOV je navržena z vodostavebního železobetonu stavebního. Ve stěnách budou osazeny chráničky pro kanalizaci, vodovodní přípojku a kabel EL.. Nosná nadzemní část je navržena ze systému Porotherm 25 P+D. Tloušťka nosné stěny je 250mm. Z důvodu porušení statické funkce je nutné, při provádění instalací zvláště, vzít v úvahu tloušťku nosné stěny 250mm a zvážit zda nebude lepší přímo při zdění vytvořit drážku. Veškeré niky budou dle potřeby opatřeny překlady a v zúženém místě bude výplň tvořit dalších 50mm PSB a zbytek POROTHERM.

##### Stropní konstrukce

Vzhledem k jednoduchosti stavby není třeba v objektu vytvářet stropní konstrukce. Prostor nad přízemím bude řešen jako volný, tzn. že bude v kontaktu s podstřešním prostorem.

##### Úpravy povrchů vnitřních

Vnitřní povrchy stěn, příček systému Porotherm budou povrchově upraveny dle technologických doporučení výrobce, poté natřeny interiérovou barvou.

##### Úpravy povrchů vnějších

Vnější povrch systému Porotherm bude povrchově upraven dle technologických doporučení výrobce, poté natřeny exteriérovou barvou (na soklu hrubozrnnou, případně obložit sokl obkladem dle výběru investora). Nátěry dle výběru investora.

##### Podlahy

Chodníky a zpevněné plochy (příjezdová komunikace, obratiště, vstup) budou provedeny z asfaltu, tloušťka dle části F.3 - Komunikace, TÚ, SÚ, oplocení. Hrany chodníků budou vytyčeny chodníkovými (zahradními) obrubníky do betonového lože podsypaného 50mm šterku.

Jednotlivé skladby podlah – viz výkres č.3 – Půdorys 1.NP.

##### Střecha

Nosnou konstrukci střechy tvoří krov. Krov vytváří sedlovou střechu se sklonem 23°. Nosným prvkem krovu je dřevěná hambalková konstrukce a pozednice. Ta je ukotvena pomocí páskoviny do železobetonového věnce, který je proveden na nadezdívkách obvodových stěn. Projektant doporučuje opatřit konstrukci střechy, stejně jako všechny

Investor: Obec Kramolín, Kramolín 57, 335 01 Nepomuk

ostatní nosné dřevěné konstrukce nátěrem BOCHEMIT Q (PYRONIT 15). Krov bude prováděn dle příslušných norem.

#### Střešní plášť

Střešní betonová skládaná krytina Bramac na dřev. laťování, kontralatě - větrací mezera (50mm) pod střešní krytinou, difúzní (difúzně propustná, kontaktní) fólie (TYVEK, DELTA VENT, DRAGOFOL), vzduchová mezera (prostor krovu, difúzní (difúzně propustná, kontaktní) fólie

#### Izolace proti vodě

Izolace proti vlhkosti ve spodní části stavby je řešena vodostavebním želežobetonem. přízemí je navržena z hydroizolačního pásu Glastek 40 speciál t.. 4,2mm. Prostupy potrubí protiradonovou bariérou je nutno provést tak, aby byla umožněna dilatace potrubí a dlouhodobě zabezpečena jejich plynotěsnost a zabráněno průniku radonu podél potrubí. Izolace separačního typu bude z izolačního pásu s dostatečnými přesahy.

#### Izolace tepelné

Vzhledem k využití objektu nejsou požadavky na použití tepelných izolací.

#### Výplně otvorů

Vstupní dveře plastové s izolačním dvojsklem – viz. výkres č. 12 – Výpis oken a dveří.

#### Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z mědi. Jedná se o okapní žlaby půlkruhového tvaru, dešťové svody střechy, parapetní plechy. Práce provádět dle ČSN 73 19 01, ČSN EN 501 a ČSN EN 612. Nutno brát v úvahu vysokou tepelnou roztažnost materiálu a dilatovat po kratších částech.

#### Truhlářské konstrukce

V objektu nejsou požadavky na žádné truhlářské konstrukce.

#### Zámečnické konstrukce

U vchodu do domu osazena rohož. Dále uvnitř objektu u vchodu osazena podesta a přímé schodiště z tahokovu tl.40mm.

- b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky
  - viz. výkresová část PD
- c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce
  - dle platných norem a dle statické přílohy PD, veškeré části jsou předimenzovány a nehrozí jakákoliv destrukce či přetvoření
- d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů
  - veškeré kce. i detaily jsou standardní
- e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby
  - při provádění musí být veškeré prostupy (dle stavební části i specializovaných příloh) ve stropu označeny a bedněny již při samotné betonáži stropu a prostupů
- f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,
  - žádné bourací ani podchycovací práce nebudou prováděny
  - při provádění musí být veškeré prostupy (dle stavební části i specializovaných příloh) ve stropu označeny a vybedněny již při samotné betonáži stropu a prostupů
- g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí
  - dle platných norem
- h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software
  - Stavební zákon, navazující vyhlášky, OTP
- i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.
  - nutno dodržovat veškerá doporučení výrobců a platné normy

Investor: Obec Kramolín, Kramolín 57, 335 01 Nepomuk

Statické posouzení

- a) ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce
    - viz výkresová dokumentace, vodostavební železobeton, zdivo Porotherm, dřevěný hambalkový krov, základy na betonové desce
  - b) posouzení stability konstrukce
    - jedná se klasickou zděnou a železobetonovou stavbu s použitím klasických schémat, statické posouzení viz PD.
  - c) stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení,
    - podrobně viz výkresová dokumentace
  - d) statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.
    - podrobně viz. samostatná část PD – statický výpočet
- a) Požárně bezpečnostní řešení  
- podrobně viz. samostatná část PD – Požárně bezpečnostní řešení PD

Technika prostředí staveb

- podrobně viz. samostatná část PD – elektro, ZTI