# Příloha č. 3 - Technické Zadání

# Rozsah díla

Jedná se o zpracování projektových dokumentací pro realizaci celého projektu ALFAGEN, který je spolufinancován z finančních prostředků z Modernizačního fondu včetně zajištění inženýrské činnosti, autorského dozoru a zpracování 3D modelu.

Projekt Alfagen je zaměřen na pořízení nových licích linek včetně příslušenství pro lití bram, tyčí a svitků z hliníku a jeho slitin. Uvažovaná technologie se skládá:

1. Licí linka na tyče

* vsázkovací zařízení
* tavící a ustalovací pece
* propojovací žlaby
* odplyňovací jednotka
* filtrační jednotka
* vlastní licí zařízení (horizontální)
* dělící zařízení
* dopravníkové systémy
* kontrolní zařízení
* obráběcí zařízení
* balící linka
* manipulace s hotovým výrobkem – vysokozdvižný vozík, popřípadě mostový jeřáb

1. Licí linka na bramy

* vsázkovací zařízení
* tavící a ustalovací pece
* propojovací žlaby
* odplyňovací jednotka
* filtrační jednotka
* vlastní licí zařízení (vertikální – max. délka bramy 6 m)
* manipulace s bramou – pomocí mostového jeřábu

1. Licí linka na svitky (kontilití)

* vsázkovací zařízení
* tavící a ustalovací pece
* propojovací žlaby
* odplyňovací jednotka
* filtrační jednotka
* vlastní licí zařízení (horizontální)
* dělící zařízení
* manipulace se svitky – pomocí mostového jeřábu

Jednotlivé technologie budou napojeny na:

* zemní plyn
* elektrickou energii
* datové rozvody
* argon
* chlór
* chladící vodu
* pitnou vodu
* kanalizaci splaškovou
* stlačený vzduch
* užitkovou vodu
* chladící vodu
* vzduchotechniku a odtah spalin včetně rekuperace s filtrací

Projekční podklady od jednotlivých technologií budou předávány postupně v uvažovaných termínech dle Přílohy 4 – Předpokládaný harmonogram.

Generální projektant bude zodpovídat za:

1. zpracování jednotlivých projektových dokumentací
2. zaměření či kontrola podkladů ke stávajícímu stavu objektů, popřípadě zkoušky, měření pro možnost projekčních prací
3. komunikace s dodavateli jednotlivých technologií (zástupce AIB v kopii)
4. kontrolu návazností mezi výstavbou objektů a technologiemi vč. zajištění úprav při zjištění nesrovnalostí/kolizí
5. inženýrskou činnost při stavebních řízení
6. autorský dozor při výstavbě vč. zpracování změn v průběhu výstavby
7. zpracování kompletní dokumentace skutečného provedení
8. vytvoření a aktualizace 3D modelu hlavní části (hala TaO vč. technologie, přípojek, potrubních rozvodů apod.)
9. součinnost při kolaudaci objektů

V rámci akce se předpokládá demolice, úprava či výstavba následujících objektů:

1. Demolice

* Spalovna, uhelna, kotelna vč. komínu

1. Výstavba

* Objekt TaO
* Nová kotelna včetně trafostanice

1. Úprava stávajících objektů

* Stará foliárna = sklad vstupního materiálu
* Stará tavírna
* Stará válcovna
* Hala VAZ

# Demolice objektů

## Spalovna

*Popis objektu*

Spalovna sloužila pro likvidaci pevných a tekutých nesběrových odpadů průmyslového a komunálního charakteru. Objekt je řešen jako montovaná hala HARD. Přístavky jsou řešeny jako montované. Budova je částečně rozdělena v podélném směru. Přístup do objektu je řešen výsuvnými vraty. Opláštění haly je lehké typové zateplenými panely. Technologie spalovny byla v roce 2006 demontována a v roce 2010 byl část prostoru upraven na sklad.

Součásti spalovny byly silnoproudé a slaboproudé rozvody, ústřední vytápění, zdravoinstalace, plynoinstalace a vzduchotechnika. Z důvodu nevyužívání byly tyto rozvody odstaveny.

*Využití objektu*

Objekt je využíván pouze částečně, a to jako sklad.

*Rozměry objektu*

Půdorysné rozměry 30,3x10,1 + 36,7x6,3 m

Výška budovy - max. 11,2 m

Zastavěná plocha 537 m2

Obestavěný prostor:

- spodní stavba 0 m3

- vrchní stavba 6 254 m3

celkem 6 254 m3

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – v elektronické podobě jsou pouze jednotlivé podlaží a základní řez objektem. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

Dokumentace bouracích prací v rozsahu dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění. Součásti dokumentace bude také položkový rozpočet a slepý rozpočet.

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení odstranění objektu
2. Výběr dodavatele na realizaci demolice
3. Vlastní demolice

## Kotelna

*Popis objektu*

Jedná se o objekt kotelny z roku 1973. Hala je tvořena atypickou ocelovou konstrukcí se sloupy a průvlaky, opláštění i střešní konstrukce je z hliníkového plechu, část stěn je s vyzdívkou. Objekt se skládá ze tří částí. První část je dvoupodlažní, kde se nachází vlastní prostor kotelny, druhá část je třípodlažní objekt s čerpadly a chemickou úpravou vody a zázemím obsluhy a třetí část je zvýšená přístavba velínu, která zasahuje nad komunikaci. Ocelové konstrukce jsou vyzděny, zatepleny a obložené z vnější strany Al plechem.

Objekt je vybavena zdravotechnikou, elektroinstalací, ústředním vytápěním, datové rozvody a plynovodem.

*Využití objektu*

V přízemí se nachází podkotlí, čerpadla, chemická úprava vody, v prvním patře se nachází vlastní plynová kotelna, velín, kanceláře, laboratoř, šatny a sociální zařízení. V druhém patře se nachází výměníky.

*Rozměry objektu*

Půdorysné rozměry 36,7x14,2+32,6x10,8+27,03x8,6 + 7,1x6,8 m

Výška budovy - max. 17,1 – 4,5 – 7,9 – 17,1 – 9 – 3,4 m

Obestavěný prostor:

- spodní stavba 168 m3

- vrchní stavba 15 725,7 m3

celkem 15 893,7 m3

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – v elektronické podobě jsou pouze jednotlivé podlaží a základní řez objektem. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

Dokumentace bouracích prací v rozsahu dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění. Součásti dokumentace bude také položkový rozpočet a slepý rozpočet.

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení odstranění objektu
2. Výběr dodavatele na realizaci demolice
3. Vlastní demolice

## Uhelna

*Popis budovy*

Jedná se o halový jednopodlažní nepodsklepený objekt bývalé skládky uhlí z roku 1972. Hala je tvořena typovou masivní ocelovou konstrukcí o rozpětí 30 m se sloupy a příhradovými vazníky, opláštění i střešní krytina je z hliníkového tvarovaného plechu. Objekt obsahuje vlastní rozsáhlý prostor bývalého skladu paliva, který byl po provedené plynofikaci kotelny, nově rozdělen betonovou stěnou na 2. části. V západní části byla na nepropustné podlaze upravena meziskládka odpadu a u západní stěny byla provedena vestavba skladu odpadních barev s dlažbou a obklady, východní část je využívána jako sklad expedice. Objekt je nezateplený.

Objekt je vybavena pouze elektroinstalací.

*Využití objektu*

Objekt je využíván jako sklad expedice a jako meziskládka odpadu a odpadních barev.

*Rozměry objektu*

Půdorysné rozměry 60,5x30,07 + 3,0x18,3 + 3,8x54 m

Výška budovy - max. 18 m

Zastavěná plocha 2 117 m2

Obestavěný prostor:

- spodní stavba 0 m3

- vrchní stavba 47 393 m3

celkem 47 393 m3

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – půdorysy jednotlivých podlaží jsou v elektronické podobě. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

Dokumentace bouracích prací v rozsahu dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění. Součásti dokumentace bude také položkový rozpočet a slepý rozpočet.

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení odstranění objektu
2. Výběr dodavatele na realizaci demolice

## Komín kotelny

*Popis budovy*

Jedná se o komín z roku 1972 u objektu kotelny. Využíván je pro odvod spalin z plynových kotlů. Obvodový nosný plášť je betonový, vnitřní zděný.

*Rozměry objektu*

Výška komína 90 m

Průměr u paty 5,75 m

u vrcholu 2,7 m

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – dokumentace objektu není v elektronické podobě. V tištěné podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

Dokumentace bouracích prací v rozsahu dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění. Součásti dokumentace bude také položkový rozpočet a slepý rozpočet.

*Využití projektové dokumentace*

* Stavební řízení – Povolení odstranění objektu
* Výběr dodavatele na realizaci demolice
* Vlastní demolice

# Výstavba nových objektů

## Objekt TaO

*Popis budovy*

Výstavba nové haly TaO bude uvnitř výrobního areálu v prostoru dnešní kotelny, uhelny a spalovny. Nová hala bude jednopodlažní, nepodsklepená, se sedlovou střechou s malým spádem a obdélníkovém půdorysu o rozměrech cca 276 x 42 m, o výšce cca 20 m.

Hala bude založena na základových patkách, které budou podepřeny mikropiloty. Nosný systém se předpokládá z ocelových sloupů a ocelových příhradových vazníků. Střešní plášť ve skladbě trapézový plech, minerální tepelná izolace a hydroizolační folie (nebo sendviče). Obvodové stěny budou vytvořeny z trapézového plechu s minerální tepelnou izolací a hliníkovým trapézovým plechem (nebo sendviče). Prosvětlení objektu bude pomocí prosklených pásů a střešních světlíků. Vstup do objektu bude ocelovými zateplenými dveřmi, vjezd bude umožněn přes průmyslová rolovací vrata. Na nosných sloupech haly bude osazena jeřábová dráha pro mostové jeřáby.

V hale budou provedeny vestavby, které budou sloužit jako zázemí pro pracovníky, popřípadě jako doprovodné prostory pro navazující technologii.

Součástí nové haly TaO bude také nová rozvodna VN. Z této rozvodny budou napojeny všechny technologické celky umístěné v hale a také související zařízení (chladící věže, rekuperace s filtrací apod.). Kabelové trasy budou navrženy po nových a částečně i stávajících energo mostech. Součástí akce jsou rozvody, trasy, měřící prvky apod.

Vytápění objektu bude pomocí plynových zářičů, popřípadě teplovzdušných jednotek. Vestavby budou vytápěny pomocí teplovodního vytápění, které bude napojeno na nově vybudovanou plynovou kotelnu, popřípadě přes rozdělovače na stávající parní rozvod, který je veden v energo mostu.

Větrání haly bude přirozené (otvíravé části prosklených ploch). Umělé větrání bude v prostoru sociálního zázemí.

Přepokládá se napojení na:

* + kanalizaci – dešťové i splaškové vody budou napojeny na stávající rozvody v areálu společnosti. Nová kanalizace bude provedena z PVC potrubí a součástí budou také čistící prvky, šachty apod.
  + pitnou vodu – přípojka pitné vody bude napojena na stávající rozvod pitné vody. Pitná vody bude přivedena do sociálního zázemí umístěného v nové hale. Rozvod bude proveden z PE potrubí. Součástí budou také všechny potřebné armatury.
  + užitkovou vodu – přípojka bude napojena na stávající rozvod. Užitková voda bude použita na doplňování systému chladící vody, potřebné odběry u technologických zařízení a na vnitřní hydrantový systém. Rozvod bude proveden z pozinkovaného ocelového potrubí. Součástí budou také všechny potřebné armatury.
  + zemní plyn – rozvod plynu pro vytápění bude proveden od hlavního uzávěru, který bude umístěn v ocelové skříni ze severní strany objektu. Rozvod plynu i odvzdušňovací potrubí bude ocelové a součástí budou všechny uzavírací, regulační a bezpečnostní prvky.
  + rozvody vysokého a nízkého napětí elektrické energie – jedná se o osvětlení haly, technologické napojení (vrata, otvírání oken apod.), provozní zásuvky, uzemnění a hromosvod haly. Součástí bude také nouzové osvětlení. Rozvody NN budou napojeny z nové rozvodny, která bude umístěna přímo v novém objektu. Rozvody VN budou napojeny z VVN rozvodny. Výstavba VVN rozvodny není předmětem tohoto díla. Součástí jsou také kabelové trasy, měřící a regulační prvky.
  + pára a kondenzát – v případě požadavku na vytápění vestaveb pomocí páry, bude provedena odbočka z hlavního řádu, který je veden v energo mostu jižně od nového objektu. Přípojka páry i kondenzátu bude provedena z nerezového potrubí a bude opatřená tepelnou izolací včetně oplechování. V prostoru nové haly TaO bude umístěn rozdělovač.
  + stlačený vzduch – v případě požadavku na pneumatické otevírání prosklených pásů a světlíků
  + vzduchotechnika – v případě legislativních požadavků

Technologie budou napojeny na:

* + nízké napětí elektrické energie – rozvody budou napojeny z nové rozvodny, která bude umístěna přímo v novém objektu. Součástí jsou také kabelové trasy, měřící a regulační prvky.
  + datové rozvody – jednotlivé technologie budou napojeny pro možnost vzdáleného přístupu a sběru dat do nadřazeného systému
  + pitná voda – bude napojena na rozvody v hale
  + kanalizace – bude napojena na rozvody v hale a svedena do chemické čistírny odpadních vod v areálu společnosti
  + užitková voda – bude napojena na rozvody v hale
  + zemní plyn – bude napojena na rozvody v hale
  + stlačený vzduch – jedná se o zokruhovaný rozvod tlakového vzduchu, který se používá pro napojení přídavných zařízení jak při výrobě (ofuk bram), tak při údržbě a opravách (ruční přístroje). Kompresorovna bude umístěna v nové hale TaO. Pro zajištění spolehlivosti bude nová kompresorovna začleněna do stávající sítě stlačeného vzduchu.
  + argon – jedná se o napojení pecí na hlavní potrubní rozvod argonu, který je veden ve stávajícím energo mostu
  + chlor – součástí objektu bude i nová chlorová stanice, ze které budou napojeny jednotlivé odplyňovací zařízení
  + chladící voda – jedná se o napojení zařízení na rozvod chladící vody v hale. Dle potřeby vody bude napojeno na stávající chladící věže, popřípadě na nové mikro věže.
  + vzduchotechnika – jedná se o odsávání vzduchu nad jednotlivými technologiemi. Podle znečištění bude vyvedeno do venkovního prostředí, popřípadě do filtračního zařízení.
  + odvod spalin – jedná se o odvod spalin od jednotlivých pecí včetně pořízení nové rekuperační a filtrační jednotky.

V rámci výstavby nové haly TaO bude upravena stávající komunikace tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost, manipulační plochy a dopravní napojení do nové haly.

Upozornění: V půdorysu nové haly se nachází historická ekologická zátěž (bývalé olejové hospodářství), kterou je nutné v rámci výstavby odstranit. Vítěznému uchazeči bude poskytnuta analýza rizik a Monitoring podzemních vod za rok 2022.

*Podklady*

* návrh dispozičního řešení – jedná se o prvotní návrh dispozičního řešení, který je založen pouze na dispozici hlavních technologií (tyče, bramy, kontilití, pece)
* podklady od jednotlivých technologií (půdorysy, řezy, zátěžové stavy, požadavky na připojení energií apod.). Podklady budou předávány postupně podle stupně rozpracovanosti v předpokládaných termínech dle harmonogramu.
* hydrogeologický průzkum místa výstavby
* základní mapa areálu vč. inženýrských sítí (pouze v tištěné podobě)
* zaměření areálu
* AAR z ekologické zátěže v areálu

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Návrh dispozičního řešení dle podkladů dodavatelů technologie
2. Dokumentace pro společné povolení v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění
* Hluková studie
* Rozptylová studie
* Dokumentace pro zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění
* Položkový rozpočet stavby vč. slepého rozpočtu
* Výpis materiálu ocelových/železobetonových konstrukcí
* Tabulky zámečnických a truhlářských výrobků
* Výztuž patek, pásů, podlah
* Kotevní plány a řezy ocelových/železobetonových
* Trasy inženýrských sítí uvnitř objektu (každá inženýrská síť bude naznačena v samostatném půdorysu)
* Nové venkovní trasy vč. napojení na stávající inženýrské sítě

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace pro realizaci stavební připravenosti (přípojky, základy) pro technologii v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace změny stavby před dokončení = Dokumentace pro společné povolení

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace skutečného provedení

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení výstavby objektu vč. stanovisek dotčených orgánů
2. Výběr dodavatelů na realizaci stavby a stavební připravenosti
3. Vlastní realizace stavby a stavební připravenosti
4. Koordinace jednotlivých profesí, technologií apod.
5. Stavební řízení – Změna stavby před dokončení
6. Kolaudace objektu

*Ostatní požadavky*

* během realizace bude prováděna kontrola návazností mezi výstavbou objektu a technologiemi vč. zajištění úprav při zjištění nesrovnalostí/kolizí.
* bude vytvořen a pravidelně aktualizován 3D modelu objektu TaO vč. technologií, přípojek, potrubních rozvodů apod. (předpokládá se získání 3D modelů od dodavatelů jednotlivých technologií)

## Nová kotelna včetně trafostanice

### Vlastní kotelna

*Popis budovy*

Nová kotelna bude umístěna jižním směrem od haly tavírny VaZ. Bude se jednat o jednopodlažní/dvoupodlažní nepodsklepený objekt zastřešený sedlovou střechou o malém spádu a obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 28 x 14 m a výšce 8 m. Do kotelny budou přestěhovány stávající dva parní kotle.

Založení stavby bude provedeno na základových patkách a pásech. Nosná konstrukce bude z ocelových sloupů a příhradových vazníků. Střešní plášť bude tvořen ocelovými kazetami, minerální tepelnou izolací a hydroizolační folií. Obvodový plášť bude ze sendvičových panelů. V místě montážních otvorů pro kotle se budou moci panely volně demontovat a po nastěhování kotlů opět vrátit. Prosvětlení bude pomocí prosklených ploch. Podlaha v kotelně bude litá. Součástí kotelny bude také technická místnost pro regulaci a řízení kotelny a sociální zázemí.

Vytápění objektu bude pomocí teplovzdušných jednotek. Větrání kotelny bude pomocí vzduchotechniky (větrací mřížky, ventilátory apod.), která zabezpečí splnění parametrů pro větrání kotelen.

Pod kotli bude zesílený betonový základ, dimenzovaný na max. hmotnost jednotlivých kotlů. Veškeré odpady z kotelny budou vedeny v podlaze v potrubním kanále, který bude krytý pochůzným plechem. Odpady budou svedeny do betonové vychlazovací jímky o objemu cca 8 m3. Veškeré potrubí v kotelně bude podepřeno (sloupy, konzoly) nebo zavěšeno (ze stropní konstrukce).

Objekt bude napojen na:

* + kanalizaci – dešťové i splaškové vody budou napojeny na stávající rozvody v areálu společnosti. Nová kanalizace bude provedena z PVC potrubí a součástí budou také čistící prvky, šachty apod.
  + pitnou vodu – přípojka pitné vody bude napojena na stávající rozvod pitné vody. Pitná voda bude přivedena do sociálního zázemí umístěného v nové hale. Rozvod bude proveden z PE potrubí. Součástí budou také všechny potřebné armatury.
  + rozvody vysokého a nízkého napětí elektrické energie – jedná se o osvětlení haly, technologické napojení (vrata, otvírání oken apod.), provozní zásuvky, uzemnění a hromosvod haly. Součástí bude také nouzové osvětlení. Rozvody budou napojeny z nové rozvodny, která bude umístěna vedle nové kotelny. Součástí jsou také kabelové trasy, měřící a regulační prvky.
  + Odpadní vody z vychlazovací jímky budou svedeny do stávající kanalizace.

K nově budovaným objektům kotelny a trafostanice budou napojeny komunikace, zpevněné plochy a chodníky, které umožní montážní práce, pravidelnou údržbu a obsluhu všech zařízení.

K technologii kotelny budou přivedeny následující inženýrské sítě (není součástí tohoto předmětu díla):

* + Přípojka kondenzátu a páry
  + Přípojka surové vody
  + Přípojka stlačeného vzduchu
  + Přípojka zemního plynu
  + Přípojka pitné vody
  + Přípojka vysokého napětí elektrické energie

Dispoziční řešení kotelny a projekční práce na přípojkách k technologií kotelny bude zpracováno zhotovitelem vlastního přemístění kotelny (není součástí předmětu tohoto díla).

*Podklady*

* dispoziční řešení kotelny
* hydrogeologický průzkum v okolí výstavby
* základní mapa areálu vč. inženýrských sítí (pouze v tištěné podobě)
* zaměření areálu

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro společné povolení v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění
* Položkový rozpočet stavby vč. slepého rozpočtu
* Výpis materiálu ocelových/železobetonových konstrukcí
* Tabulky zámečnických a truhlářských výrobků
* Výztuž patek, pásů, podlah
* Trasy inženýrských sítí uvnitř objektu (každá inženýrská síť bude naznačena v samostatném půdorysu)
* Nové venkovní trasy vč. napojení na stávající inženýrské sítě

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace skutečného provedení

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení výstavby objektu vč. stanovisek dotčených orgánů
2. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
3. Vlastní realizace stavby
4. Kolaudace objektu

### Trafostanice pro kotelnu

*Popis budovy*

Pro napojení nové kotelny bude nutné vystavět novou trafostanici. Nová trafostanice bude umístěna vedle nové kotelny.

Trafostanice bude provedena jako samostatně stojící kiosková (prefabrikovaná) trafostanice s vnitřní obsluhou (pochozí) a plochou střechou. Kiosková trafostanice bude určena k instalaci rozvodných zařízení vysokého a nízkého napětí elektrické energie (NV a NN) a bude možné ji osadit dvěma transformátory 6/0,4kV 1000 až 1600kVA (dle návrhu potřeb nové kotelny). Trafostanice bude napojena ze dvou nezávislých přívodů VN. První přívod VN (cca 300 m) bude přiveden z rozvodny 6kV R4-Stará foliárna, součástí této přípojky bude i retrofit VN pole. Druhý přívod VN (cca 280 m) bude přiveden z rozvodny 6kV R5-VAZ. Trafostanice bude vybavena VN rozvaděčem, NN rozvaděči (umožňující vzájemnou zálohu mezi rozvaděči NN), ochrannými a pracovními pomůckami.

*Podklady*

* hydrogeologický průzkum v okolí výstavby
* základní mapa areálu vč. inženýrských sítí (pouze v tištěné podobě)
* zaměření areálu

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro společné povolení v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění
* Položkový rozpočet stavby vč. slepého rozpočtu
* Výpis materiálu ocelových/železobetonových konstrukcí
* Tabulky zámečnických a truhlářských výrobků
* Výztuž patek, pásů, podlah
* Trasy inženýrských sítí uvnitř objektu (každá inženýrská síť bude naznačena v samostatném půdorysu)
* Nové venkovní trasy vč. napojení na stávající inženýrské sítě

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace skutečného provedení

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Povolení výstavby objektu vč. stanovisek dotčených orgánů
2. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
3. Vlastní realizace stavby
4. Kolaudace objektu

# Úprava stávajících objektů

## Stará foliárna = sklad vstupního materiálu

*Popis budovy*

Jedná se o jednopodlažní částečně podsklepený objekt se sedlovou střechou využívaný od roku 1953. Nosná skeletová konstrukce (sloupy, vazníky) je buď ocelová příhradová anebo železobetonová. Výplňové zdivo je z lehkých tvárnic. Prosvětlovací pásy jsou z polykarbonátových desek. Podlahy jsou betonové. Střešní krytina z PVC folie. Ze západní strany je provedena administrativní přístavba (kanceláře, šatny, rozvodna apod.). Hala je napojena na pitnou i užitkovou vodu, páru, stlačený vzduch a datové a nn rozvody.

Hala je vybavena jeřábovými dráhami a nákladními výtahy. V letech 2002-2012 prošla rekonstrukcí, která zajistí dlouhodobou funkcionalitu objektu bez nutnosti dalších investic. V roce 2021 byla provedena rekonstrukce osvětlení (LED svítidla s regulací).

*Stavební úpravy*

V prázdné hale po vystěhování všech technologií (není součástí tohoto projektu) budou provedeny stavební úpravy umožňující skladování a manipulaci vstupního materiálu pro technologii přímého i kontinuálního odlévání. Stavební úpravy budou zahrnovat uvolnění celkové dispozice, zejména vybourání dělících příček, úpravy podlahy. Dále zde v případě nutnosti může být vybudováno zázemí (šatny, umývárny) pro zaměstnance z objektu TaO, popřípadě sklady např. náhradních dílů k technologii umístěné v objektu TaO.

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – půdorysy jednotlivých podlaží a charakteristické řezy jsou v elektronické podobě. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro stavební povolení (změna účelu využití) v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění
* Položkový rozpočet stavby vč. slepého rozpočtu
* Výpis materiálu ocelových/železobetonových konstrukcí
* Tabulky zámečnických a truhlářských výrobků

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

1. Dokumentace skutečného provedení

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Stavební povolení (změna účelu využití) vč. stanovisek dotčených orgánů
2. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
3. Vlastní realizace stavby
4. Kolaudace objektu

## Stará tavírna

*Popis budovy*

Jedná se o jednopodlažní výrobní halu, jejichž konstrukce je tvořena železobetonovým skeletem s výplňovým cihelným zdivem obvodového pláště o tl. 500 mm. Objekt je využíván od roku 1960. Střecha haly tvoří čtyři železobetonové půloblouky, opatřené světlíky. Krytina haly je živičná. Podlaha haly je provedena částečně betonovou mazaninou.

Od roku 2007 je objekt vytápěn pomocí plynových zářičů a plynových teplovzdušných jednotek. V roce 2021 byla provedena rekonstrukce osvětlení (LED svítidla s regulací).

Hala je vybavena zdravotechnikou, elektroinstalací, ústředním vytápěním, datovými rozvody, stlačeným vzduchem a plynovodem.

*Stavební úpravy*

V hale staré tavírny bude demontována stávající technologie – pila, fréza, tavící a licí agregáty TLA 15 a TLA 18. Každý tavící a licí agregát se skládá z:

* tavící plynové pece o velikosti 15 t, popřípadě 18 t
* ustalovací elektrické pece o velikosti 15 t, popřípadě 18 t
* licí vertikální zařízení

Po demontáži technologie budou provedeny nezbytné stavební úpravy = vyrovnání, zasypání otvorů a opravy podlah po demontáži technologií.

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – půdorysy jednotlivých podlaží a charakteristické řezy jsou v elektronické podobě. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Stavební řízení – Stavební povolení (změna účelu využití) vč. stanovisek dotčených orgánů
2. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
3. Vlastní realizace stavby
4. Kolaudace objektu

## Stará válcovna

*Popis budovy*

Jedná se o rozsáhlý jednopodlažní podsklepený halový čtyřlodní objekt, který je tvořen dvěma hlavními zvýšenými podélnými loděmi se sedlovými střechami a navazujícími podélnými bočními sníženými loděmi s pultovými střechami. Nosná konstrukce je tvořena ocelovými příhradovými sloupy, střešní konstrukce příhradovými, střešní krytina je plechová, popřípadě z PVC folie. Prosvětlení lodí je zajištěno podélnými i příčnými světlíky.

Obvodové stěny jsou tvořeny hrázděným zdivem v kombinaci s pásy oken. Podlahy jsou betonové, případně dlážděné dubovými kostkami.

Součásti haly jsou mostové jeřáby.

Objekt prošel v letech 2008–2010 rozsáhlou rekonstrukcí zaměřenou na snížení energetické náročnosti budovy. V roce 2021 byla provedena rekonstrukce osvětlení (LED svítidla s regulací).

Hala je vybavena kompletními rozvody – vodovod, kanalizace, vytápění, elektroinstalace, datové rozvody, vzduchotechnika, stlačený vzduch a plynovodní přípojka.

*Stavební úpravy*

Vzhledem k modernizaci stávajícího zařízení se v rámci projektu plánují pouze minimální stavební úpravy, které budou spočívat pouze v lokálním přizpůsobení podlah a přívodu nových vedení technické infrastruktury.

*Podklady*

* Výkresová dokumentace objektu – půdorysy jednotlivých podlaží a charakteristické řezy jsou v elektronické podobě. V papírové podobě jsou základní výkresy objektu.
* Požadavky na úpravy dle dodavatelů technologie.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
2. Vlastní realizace stavby

## Hala VaZ

*Popis budovy*

Stávající hala tavírna VaZ je tvořena atypickou ocelovou konstrukcí se sloupy. Obvodový plášť je lehký průmyslový s okenními pásy. Střechu haly tvoří ocelové vazníky. Krytina je z části živičná, plechová nebo z PVC folie. K prosvětlení vnitřního prostoru hal slouží podélné i příčné světlíky na střeše objektu a prosklené části bočních stěn. Podlahy haly jsou dlážděné průmyslovou dlažbou.

V letech 2010 až 2012 prošel objekt částečnou rekonstrukcí, která byla zaměřena na snížení energetické náročnosti budovy. V roce 2021 byla provedena rekonstrukce osvětlení (LED svítidla s regulací).

Objekt obsahuje veškeré instalace, včetně vzduchotechniky, rozvodu stlačeného vzduchu a zvedacích prostředků.

*Stavební úpravy*

V hale tavírna VaZ bude demontována stávající technologie – tavící a licí agregáty K1 – K5. Každý tavící a licí agregát se skládá z:

* tavící plynové pece o velikosti 16,5 t
* licí elektrické pece o velikosti 16,5 t
* licí kontinuální zařízení

Po demontáži technologie budou provedeny drobné stavební úpravy – opravy podlah, stěn po demontáži technologií. Instalován bude nový systém vytápění, protože nynější je závislý na rekuperaci tepla z tavicích pecí, které budou demontovány.

*Požadovaný stupeň dokumentace*

1. Dokumentace pro realizaci stavby v rozsahu

* Dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění

*Využití projektové dokumentace*

1. Výběr dodavatelů na realizaci stavby
2. Vlastní realizace stavby

# Požadavky na zpracování projektových dokumentací

## Forma předání projektové dokumentace

Projektové dokumentace budou předány následující formě:

* 6 x v papírové formě;
* 1 x v elektronické podobě (např. na CD, USB disk):
  + Textové zprávy ve formátu \*.doc nebo \*.docx **a i** \*.pdf
  + Rozpočty a slepé rozpočty \*.xls nebo \*.xlsx **a i** \*.pdf
  + Výkresová dokumentace ve formátu \*.dwg **a i** \*.pdf.

## Zpracování projektových dokumentací

Projektové dokumentace musí být zpracovány dle požadovaných stupňů dokumentace (dle vyhlášky 499/2006 Sb. v platném znění + požadované rozšíření PD) uvedených u jednotlivých objektů.

Projektová dokumentace, které budou určeny pro výběr dodavatelů, musí být v souladu s vyhlášku 169/2016 Sb. v platném znění.

## Zpracování položkových rozpočtů a slepých rozpočtů

Položkové rozpočty a slepé rozpočty budou zpracovány v programu URS v aktuální cenové úrovní při zpracovávání příslušné projektové dokumentace.

Položkové rozpočty a slepé rozpočty, které budou určeny pro výběr dodavatelů, musí být v souladu s vyhlášku 169/2016 Sb. v platném znění.

## Obsah ceny projektových prací

V ceně projektových dokumentací musí být zahrnuty náklady na:

* zpracování vlastních projektových dokumentacích včetně tisku.
* doměření a kontrola podkladů od stávajících objektů.
* případné zkoušky, měření, rozpory apod potřebné pro zpracování projektové dokumentace.
* kontrolu návazností mezi jednotlivými objekty a technologiemi.

# Požadavky na Inženýrskou činnost

Součástí inženýrské činnosti je zabezpečení:

* souhlasných stanovisek dotčených orgánů
* společných, popřípadě stavebních povolení
* součinnost při kolaudaci objektů

Stavební řízení budou prováděna postupně v uvažovaných termínech dle Přílohy 4 - Předpokládaný harmonogram.

# Požadavky na Autorský dozor

Autorský dozor se předpokládá po celou dobu výstavby, a to v rozsahu 1 jednací den za týden. Jednací den je uvažován v rozsahu 4 hodin. V ceně musí být zahrnuty veškeré náklady (doprava, čas na cestě, vlastní jednání, apod). Práce budou fakturovány na základě skutečnosti.

# Požadavky na Zpracování 3d modelu

V rámci předmětu díla je také vytvoření 3D modelu hlavní části (stavba včetně technologie), jeho aktualizace na základě předání podkladů od jednotlivých dodavatelů technologie a skutečné provedení.

# ostatní požadavky

## Platební podmínky

### Projektová dokumentace

Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu po předání a převzetí příslušné dokumentace. Splatnost faktur bude 30 dní od vystavení.

### Inženýrská činnost

Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu po nabytí právní moci společného, respektive stavebního povolení příslušného objektu, popř. kolaudace. Splatnost faktur bude 30 dní od vystavení.

### Autorský dozor

Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu jednou měsíčně, a to na základě odsouhlaseného zjišťovacího protokolu investorem. Splatnost faktur bude 30 dní od vystavení.

## Hodinové sazby

Účastník ve své nabídce uvede hodinové sazby za:

* Projektový manažer
* Projektant stavební
* Projektant elektro
* Projektant technologie
* Projektant PBŘS
* Projektant potrubních rozvodů
* Projektant VZT
* Statik ocelových konstrukcí
* Statik betonových konstrukcí
* Projektant tvorby 3D modelu