

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU
- REKONSTRUKCE POŽÁRNÍ ZBROJNICE

LUČNÍ 80, HRDĚJOVICE
katastrální území Hrdějovice



A. Průvodní zpráva

a) identifikace stavby:

Stavba:	Stavební úpravy stávajícího areálu objektu bývalého JIHOTVARU
Místo:	Luční 80, Hrdějovice na pozemku parc.č.: 482/1, 482/3, 483/2, 483/3, k.ú. Hrdějovice
Investor:	Obec Hrdějovice, Dlouhá 221, Hrdějovice 373 61
Projektant:	Ing. arch. Stanislav Pour autorizovaný architekt, autorizace A1 ČKA: 03623 Vančurova 2904, Tábor 390 01 tel.: 603 568 004

b) údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích: Jedná se o soubor pozemků který se nachází v okrajové části obce Hrdějovice. Na pozemcích je realizovaný soubor staveb využívaný jako keramička pod názvem JIHOTVAR. Areál byl postaven na konci 60- tých a začátkem 70- tých let 20. století. Projektová dokumentace původního stavu pochází z let 1967 - 1972.

Soubor staveb má několik částí: hlavní částí je **výrobní hala**, obdélníková jednotraktová stavba. Nosné pilíře zastřešuje příhradová trubková konstrukce s žel. bet. prefabrikovaným zastřešením. Prosvětlení formou sedlových středových světlíků. Osová vzdálenost nosníků je 6,0 m. Světlé rozpětí příhradových nosníků je 23,6 m. Světlá výška pod nosníky je 4,0 m a mezi nosníky 5,5 - 6,4 m. Hala má celkem 8 polí. Obvodový plášť haly je tvořen prosklennými stěnami a parapetem ve výšce 1,3 m. Hala jako taková působí elegantním dojmem a nabízí volný půdorysný prostor. Vnitřní uspořádání haly je ovlivněno technologií provozu - výroba keramiky. Technologický proces výroby ovlivňuje dispoziční uspořádání.

Na výrobní halu navazuje **prostor pecí a kryté kolejiště**. Pro původní výrobu se používaly velké pojízdné vozy, které výrobky z haly po kolejišti dopravovaly do pecí. Tato technologie tak jak je v objektu zrealizována dnes již není využívána.

Pro zaměstnance je před objektem haly **dvoupodlažní sociální zázemí** s šatnou, sociálním zázemím a prodejnou. Stavebně se jedná o zděnou jednotraktovou stavbu s jednorameným schodištěm a plochou střechou s atikou.

V zadní části areálu je **kryté uložistiště hlíny**.

Dnešní nájemce při výrobě keramiky využívá cca 1/2 celkových ploch areálu. Stavební stav objektů odpovídá jejich stáří. Objekt pecí včetně komínů, kolejiště a krytý sklad hlíny je technologicky zastaralý.

Pozemek je přístupný z ulice Luční a to dvěma stávajícími sjezdy. Je mírně svažité směrem k jihu, má obdélníkový tvar. Pozemky 482/1, 482/3, 483/2, 483/3 spolu tvoří jeden funkční celek, který sloužil pro potřeby bývalého keramického závodu JIHOTVAR. Pozemky jsou ve vlastnictví investora.

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

Areál je v současné době využíván pro výrobu keramiky. Je napojen na zpevněnou komunikaci. Příjezd do areálu je z ulice Luční a to dvěma možnými způsoby. První napojení je z čela areálu v místě dvoupodlažního sociálního zázemí a prodejny. Druhý příjezd je ze západní strany v zadní části areálu. Napojení na obecní kanalizaci bude provedeno v ulici Luční. Zadní část objektu bude napojena na stávající kanalizaci. Svody dešťových vod ze střech a stávajících zpevněných ploch jsou svedeny do místní vodoteče. Technický stav těchto vedení je dobrý.

Napojení na obecní rozvod vody je řešeno formou samostatné přípojky z ulice Luční. Vodoměrná šachta je umístěna za hranicí pozemku. Z této vodoměrné šachty je zároveň připojen rozvod vody nemovitost na pozemku p.č. 487, toto vedení je nutné respektovat. Napojení na rozvod elektrické energie je stávající. Na severní hranici pozemku je umístěn sloupek s přívodem plynového potrubí.

d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů: požadavky dotčených orgánů jsou splněny. Doklady o tom jsou přiloženy v dokladové části projektu. V případě, že tomu tak není, projektant zajistí, aby tomu tak bylo a projekt dle těchto požadavků upraví.

e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu: obecné požadavky na výstavbu jsou splněny.

f) údaje o splnění podmínek územního plánu: podmínky a regulace vyplývající z podmínek platného územního plánu jsou splněny.

g) věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území: žádné takové vazby projektant nepředpokládá. Stavbu je možné realizovat bez ohledu na okolní pozemky a nemovitosti na nich.

h) předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby:

Datum zpracování projektu: 06 / 2016
Zahájení prací: Po získání povolení.
Termín dokončení: 12 / 2025

i) statistické údaje:

Zastavěná plocha: **původní zastavěná plocha celkem: 2013 m²**
zastavěná plocha po realizaci sta. úprav celkem: 1670,87 m²
zastavěná plocha haly k úpravám: 283,59 m²
zastavěná plocha nová: 204,34 m²
zpevněné plochy - vjezd, terasa: 320 m²
Obestavěný prostor: stávající hala k úpravám: 2 164,32 m³
garážování hasící techniky: 1 444,39 m³
plocha pozemků: 482/1 - ostatní plocha 3984 m²
482/3 - ostatní plocha 76 m²
483/2 - zastavěná plocha a nádvoří 1853 m²
483/3 - zastavěná plocha a nádvoří 214 m²

Orientační náklady stavby: viz. položkový rozpočet.

Stavební program: Odstranění haly pecí a kolejiště, stavební úpravy stávajícího objektu haly, přístavba objektu pro garážování hasící techniky.

Hala: z cca 3/4 plochy bude zachována pro výrobu, 1/4 plochy haly bude využita pro zázemí požární zbrojnice a zázemí sběrného dvora obce.

Objekt pecí: bude odstraněn. Na jeho místě bude provedena přístavba části požární zbrojnice, která bude funkčně navazovat na objekt haly. Konkrétně se jedná o prostor pro garážování hasící techniky.

Kryté kolejiště: bude odstraněno a na jeho místě bude zrealizován vnitřní dvůr - vnější výcvikový prostor pro cvičení s požární technikou.

Sociální zázemí: bude stávající a nebude do něj zasahováno.

Hliniště: bude stávající a nebude do něj zasahováno.

Stupeň dokumentace: projekt k provedení stavby.

Stavba je koncipovaná tak, aby poskytovala dostatek prostor pro uskladnění pitné vody pro obyvatele, užitkové vody pro dobytek v případě živelné katastrofy.

Budova má v části novostavba vyztužené nosníky proti velkému nánosu sněhu. Vjezdová vrata jsou zateplená tak, aby technika v požární zbrojnici fungovala i při masivních námrazách.

Budova požární zbrojnice je navržena tak, aby nedošlo k poškození jejího vybavení v případě havárie nebezpečných látek.

B. Souhrnná technická zpráva

Technické řešení:

Bourané konstrukce

Bourací práce budou prováděny **postupným rozebíráním**, tak aby byl vzniklý hluk a prach omezen na nejmenší možnou míru. Charakter bouraných konstrukcí nepředpokládá manipulaci s většími břemeny pomocí speciální techniky. Všechny konstrukce, které budou odstraňovány budou v průběhu prací staticky zajištěny tak, aby nedošlo k jejich samovolnému sesunutí. Konkrétně se jedná o demolice objektu haly pecí a objektu kolejiště. Všechny práce budou prováděny dle předpisů BOZP.

Základové konstrukce

Je navrženo založení pomocí základových pasů do nezámrzné hloubky 1,10m pod stávající rostlý terén. Pod vlastní základy bude umístěn zemní pásek hromosvodu. Základové konstrukce budou doplněny prostupy pro vedení inženýrských sítí.

Svislé konstrukce

Obvodové zdivo bude provedeno z keramických pálených cihel typu therm tl. 450 mm, zděné na tenkovrstvou maltu. Zděné konstrukce budou prováděny dle montážních návodů výrobce při použití systémových prvků a předepsaných maltových směsí. Zdivo bude propojeno pomocí ocelových kotev se stávajícím zdivem. Zdivo bude ukončeno žel. bet. věncem.

Statické řešení objektu

Navržené materiály jsou použity v souladu s doporučením výrobců. Stavba pro garážování hasící techniky bude mít samostatné základy, oddílované od stávajících základů haly. Přístavba bude oddílována od stávající obvodové stěny haly.

Konkrétní dimenze jednotlivých nosných prvků jsou patrné z prováděcí dokumentace.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce nad garážovým stáním bude montovaná z panelů, stropní konstrukce nad zázemím bude z ocelových nosníků + betonová deska do VSŽ plechu. Pod stropem bude zavěšený SDK podhled s parotěsnou zábranou a tepelnou izolací. **Prostor nad podhledem v chodbě bude vybaven jednoduchou lávkou pro kontrolu podstřešního prostoru.** Stávající ocelový profil I bude zachován jako nosník podhledu.

Zkoušky, sondy

Kromě běžných zkoušek jsou předepsány následující zkoušky a sondy:

Sonda do stávající skladby podlahy 2x - poblíž místa vyzdívání budoucích příček. Cílem sondy je ověřit tloušťky stávajícího podkladního betonu a jeho složení (prostý beton, beton vyztužený sítí).

Kamerová zkouška stávajících vedení kanalizace pod objektem haly pecí a pod objektem kolejiště. Sonda pro ověření hloubky založení obvodového základového pasu stávající haly.

Zkouška únosnosti základové spáry 3x základových pasů přístavby objektu pro garážování hasící techniky a objektu věže.

Zkouška únosnosti jednotlivých zhutněných vrstev venkovních skladeb.

Výplně otvorů

Okna budou plastová s izolačním trojsklem $U_w = 1,1$. U francouzských dveří bude použito řešení prahu s podkladním rozšiřujícím profilem, tak aby bylo zabráněno vzniku tepelného mostu v podlaže. Vstupní dveře budou také s podkladním prahovým profilem. Vnitřní dveře budou dřevěné plné nebo prosklené, s obložkovou zárubní, počet, rozměr a způsob otevírání dveří je zřejmý z výkresu.

Obvodová spára oken bude utěsněna parotěsným systémem.

Střecha

Střešní skladba přístavby je řešena jako plochá jednoplášťová nevětraná střecha. Spád bude vytvořen z tepelné izolace, odvod dešťových vod pomocí vnějších pookapních žlabů s napojením na dešťovou kanalizaci.

Krytina bude povlaková z asfaltových pásů, provedena dle montážního návodu výrobce. Střecha bude doplněna hromosvodem. **Střecha bude vybavena bezpečnostním zabezpečovacím systémem ABS.**

Stávající střešní konstrukce bude rekonstruována v části nad požární zbrojnicí a nad zázemím sběrného dvora. Bude provedeno odstranění stávající části skladby střechy až na noční skořepinové panely. Na tuto stávající nosnou konstrukci bude provedena nová skladba střechy s tepelnou izolací z polyisokyanurátové pěny. Následně bude provedena hydroizolace z asfaltových pásů. Provedeno dle montážního návodu výrobce, s pečlivostí při provádění detailů a při napojení na stávající konstrukce.

Oplechování

Klempířské konstrukce budou provedeny dle normových požadavků. Materiál: viz. výpis klempířských výrobků. Systémové klempířské prvky potřebné pro dodávku střešní skladby nejsou součástí výpisu klempířských prvků, projektant předpokládá dodávku těchto prvků jako součást řešení skladby střech. Jedná se zejména o řešení části střechy u okapu, při napojení na stěnu a ukončení u okraje střechy.

Dilatační spára

Je navržena dilatační spára mezi stávající halou a přístavbou objektu pro garážování hasící techniky. Obvodové zdivo, strop a základové konstrukce budou dilatovány v tl. 50 mm. Vnitřní zdivo dveřních otvorů bude dilatováno v tl. 30 mm. Dilatační spáry budou vyplněny pružným materiálem, xps. Krytí spar bude provedeno systémovými lištami. Bude provedeno napojení hydroizolací stávajícího objektu s hydroizolací přistavovaného objektu.

Obklady,dlažba

Jsou navrženy v sociálním zázemí a na sprchách. Výběr a rozsah obkladů je specifikován ve výkresové dokumentaci.

Úpravy povrchů

Vnější obvodové zdivo bude opatřeno VPC omítkou včetně tenkovrstvé omítky. Stávající parapetní zdivo bude po demontáži okenních výplní nadezděno zdivem ve stejné tloušťce (250 mm) a bude opatřeno zateplovacím systémem ETICS v tl. 160 mm.

Zdivo vnitřní bude omítnuto vápenocementovou štukovou omítkou při použití rohovníků. Stěny interiéru budou opatřeny 1x penetrace a 2x nátěr Primalex v barvě bílé popř. v odstínu dle výběru architekta.

Izolace proti zemní vlhkosti

Bude proveden asfaltový nátěr min. 250g/m² dále bude provedena hydroizolace 1x asfaltový hydroizolační pás tl. 4,5 mm, tato izolace bude také sloužit jako izolace proti radonu. Péči při provádění hydroizolace je nutné věnovat zejména prostupů, které je nutné utěsnit pomocí manžet. Napojení na stávající hydroizolaci bude provedeno pomocí hydroizolačního můstku (stěrky).

Větrání

Navržené místnosti jsou větrány přirozeně okny. Sprchy a sociální zázemí včetně výlevky je větráno nuceně ventilátorem s odvodem znečištěného vzduchu do venkovního prostředí.

Prostor pro garážování hasící techniky bude vybaven vzduchotechnickým zařízením dle normových požadavků ČSN 73 5710.

Vytápění

Prostory požární zbrojnice a zázemí sběrného dvora budou vybaveny rozvodem ústředního topení a vytápěny samostatným plynovým kotlem o výkonu 32 KW s příívodem vzduchu z venkovního prostředí. Emisní třída E5. Odvod splodin komínem nad střešní rovinu. Plynový kotel a ovládání topení bude umístěno v nise v předsíni u sociálního zázemí a sprch.

Výškové uspořádání

Stávající podlaha výrobní haly je ±0,000. Podlaha nově navržených místností je na kótě +0,200. Podlaha v objektu pro garážování hasící techniky je navržena v mírném spádu směrem k vjezdovým vratům. Výšková úroveň +1,000 bude na stavbě fixována na pevný bod.

Venkovní úpravy terénu jsou navrženy s ohledem na stávající výšky zpevněných ploch. Je nutné respektovat stávající výškové poměry s ohledem na odtékání dešťových vod do stávajících vpustí a kanálů.

Napojení na IS:

El. přípojka

Je stávající, provedena samostatným kabelem z rozvodné sítě. Pro potřeby požární zbrojnice a zázemí sběrného dvora bude v objektu umístěn rozvaděč s podružným měřením.

Kanalizace

Požární zbrojnice a zázemí sběrného dvora bude napojena na stávající rozvod kanalizace. Konkrétní řešení je popsáno v části zdravotní instalace. Vedení stávající kanalizace jak dešťové, tak splaškové kanalizace je částečně umístěné pod stávající stavbou haly pecí a pod kolejištěm. Během zpracování projektu nebylo možné udělat detailní prohlídku stavu této kanalizace. Proto je nutné během provádění stavby a zejména při bouracích pracích respektovat stávající vedení kanalizace a dle situace na stavbě následně upravit řešení vedení kanalizace.

Vodovodní přípojka

Je stávající. Bude provedeno osazení podružného vodoměru s hlavním uzávěrem nových rozvodů sloužících pro potřeby požární zbrojnice a zázemí sběrného dvora. **Podružná přípojka pro potřeby požární zbrojnice bude provedena nově, samostatným vedením. Potrubí bude uloženo v nezámrazné hloubce.** Skladby povrchů v trase vedení budou obnoveny v původním složení. Potrubí vede kolem objektu haly v zatravněné ploše, ve stávající asfaltové ploše podél jižní strany objektu, kolem objektu pro parkování hasící techniky.

Plynovodní přípojka

Bude provedena úprava stávajícího rozvodu plynu. Do stávající přípojky nebude zasahováno.

Dešťové vody

Dešťové vody budou likvidovány stávajícím způsobem. Množství dešťových vod se nemění. Napojení dešťových vod je řešeno v části zdravotní instalace. Stávající vnitřní dešťový svod střechy v části nad požární zbrojnicí bude zrušen a bude nahrazen vnějším dešťovým svodem. Odvodnění vnějších zpevněných ploch bude řešeno částečně svedením do stávajících vpustí a částečně svedením do nově osazených vpustí.

Doprava

Pozemek je napojen na místní komunikaci stávajícím sjezdem, parkování osobních vozidel bude realizováno na vlastním pozemku v areálu objektu.

C – Situace stavby

- viz výkresová dokumentace, č.v. 01, 02 a 03.

D – Dokladová část

– viz samostatná příloha dokumentace.

E/ ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Jedná se o stavbu bez potřeby budovat složitější zařízení staveniště. Příjezd na stavbu bude po stávající komunikaci. Skladování materiálu bude probíhat na vyhrazeném místě před vlastní stavbou na vlastním pozemku. Stavba bude prováděna dodavatelsky.

Předpokládaný termín dokončení stavby je prosinec 2025.

Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Vzniklý odpad bude likvidován na řízené skládce. Při odstraňování částí stavby bude vznikající hluk omezen na minimum, tak aby nedocházelo k rušení okolí. Staveniště bude udržováno v potřebné čistotě, materiál bude skladován na vyhrazeném místě a prostor staveniště bude oddělen od ostatního provozu.

Nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, jmenovitě s nebezpečným odpadem a způsob jeho dopravy, recyklace a uložení (plán nakládání s odpadem).

Přehled předpokládaných druhů a množství odpadu, včetně zařazení odpadu dle Katalogu odpadu (vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.).

Skupina katalogu odpadu 17 – stavební a demoliční odpady.

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton **5,25 t**

17 01 02 Cihly **15,49 t**

17 01 03 Tašky a keramické výrobky **3,35 t**

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo **1180 kg**

17 02 03 Plasty **135 kg** (recyklovatelné)

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 0 **25 kg**

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 05 Železo a ocel **3500 kg** (recyklovatelné)

17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 **35,0 t**

Dodavatel stavby bude odpad vzniklý při realizaci zařazovat a likvidovat podle druhu a kategorií dle zákona č.185/2001 Sb. a vyhl. č.381/2001Sb. a vyhl. č.503/2004 Sb. Odpady budou přednostně předány k využití. Odpady budou postupně odváženy z prostoru stavby na odpovídající skládku odpadů nebo budou využity na recyklaci případně budou odprodány k dalšímu využití (železo a ocel).

Uvedené množství odpadu se při realizaci stavby může změnit. Jedná se o předpokládané množství vzniklého odpadu.

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví

Rozhodnutí o technologických procesech, výrobních postupech, umístění skládek a použití ostatních zařízení musí odpovídat všem předpisům BOZP. Při souběhu prací dvou různých dodavatelů na stavbě musí být ustanoven **koordinátor bezpečnosti práce.**

Na stavbě nebudou prováděny žádné rozsáhlé práce s rizikem. Pro dopravu strojů, materiálu, zařízení na stavbu a při manipulaci s nimi je potřeba respektovat vedení inženýrských sítí.

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízeních, zejména pak:

Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu báňského č.324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Zákon č. 309/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

ČSN 050670 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem.

ČSN 050631 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem.

Směrnice č. 58, Hygienické předpisy sv.51/1981.

Směrnice č. 46, svazek 37/77 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací.

Směrnice č. 66, svazek 58/1985.

Směrnice Ministerstva zdravotnictví ČR – Hlavní hygienik ČR č. 72/1986.

V Táboře dne 3. 10. 2016

Vypracoval Ing. arch. Stanislav Pour

