

ČLENĚNÍ DOKUMENTACE:

D.1.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.1.2.1-01	ZÁKLADY	1:100
D.1.1.2.1-02	PŮDORYS 1. PODLAŽÍ	1:100
D.1.1.2.1-03	STŘECHA	1:100
D.1.1.2.2-01	ŘEZ A-A	1:50
D.1.1.2.2-02	ŘEZ B-B	1:50
D.1.1.2.3-01	POHLED JIŽNÍ, SEVERNÍ	1:100
D.1.1.2.3-02	POHLED VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ	1:100

SO.701 GARÁŽE PRO TNV

$\pm 0,000 = 449,300$ mn.m. B.p.v.

Veškerá práva vyhrazena.

Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.

VYPRACOVAL		ZODP.PROJEKTANT		GENERÁLNÍ PROJEKTANT  PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: dmc.hb@seznam.cz	
BC.M.KUBÁTOVÁ		ING.P.MYSLIVEC			
OBEC:		KRAJ:			
HAVLÍČKŮV BROD		VYSOČINA			
INVESTOR:				PROJEKTANT ČÁSTI  TAPA projekt	
TECHNICKÉ SLUŽBY HAVLÍČKŮV BROD NA VALECH 3523, 580 01 HAVLÍČKŮV BOD					
REVITALIZACE AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB U CIHLÁŘE, HAVLÍČKŮV BROD SO.701 GARÁŽE PRO TNV D.1.1 Architektonicko-stavební část k.ú. HAVLÍČKŮV BROD, par.č. 3556, 1052/2, par.č. stavby 3274, 6346, 3275 NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA				DATUM	06/2025
				ÚČEL	DSP
				ZAK.Č.	24017
				Č.KOPIE	MĚŘITKO
					-
Č.V.	D.701-111				

SO.701 Garáže pro TNV

D.705-1.1.1 Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Název akce	: Revitalizace areálu technických služeb u Cihláře, Havlíčkův Brod
Místo	: k.ú. Havlíčkův Brod, par.č. 3556, 1052/2, par.č. stavby 3274, 6346, 3275
Kraj	: Vysočina
Investor/stavebník	: Technické služby Havlíčkův Brod Na Valech 3523, 580 01 Havlíčkův Brod
Zodpovědný projektant	: TAPA projekt, s.r.o. Ing. Petr Myslivec (CKAIT 0700832) Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod mobil: 777 236 004, IČO: 25929313

2. Úvod

Stavba se nachází v obci Havlíčkově Brodě, kraji Vysočina, v katastrálním území Havlíčkův Brod. Novostavba bude provedena na místo stávající zpevněné plochy využívané jako parkoviště par.č. 3556 a přilehlé zpevněné plochy 1052/2, v blízkosti stávajícího zděného objektu dílny par.č.st. 3274 a plechových objektů par.č.st. 6346 a 3275 využívaných jako garáže, sklady a provoz linky pro třídění odpadů.

Nový objekt je navržen jako jedno podlažní nepodsklepený zastřešený pultovou střechou na jedné straně lemovanou atikou. Prostor bude využíván jako 10 krytých parkovacích stání pro automobily a mechanizaci využívanou při provozu technických služeb. Součástí řešení je také připojení stávajících prostor sousedních plechových hal a zděného objektu na nově vytvořenou obvodovou stěnu garáží a zvětšení stávajících půdorysných ploch.

Objekt má pravidelný půdorysný obdélníkový tvar o rozměrech 16,0 x 47,5 m. Výška stavby od upraveného terénu je 5,3 m.

Nosná konstrukce objektu garáže je navržena jako železobetonový skelet s vyzdívkami z keramických cihelných bloků. Střešní krytina bude provedena z PVCm fólie.

3. Technický popis

3.1 Bourací práce a demontáž

Bourací práce v areálu jsou řešeny v samostatné projektové dokumentaci.

V rámci projektu novostavby objektu SO.701 Garáže pro TNV bude provedeno:

- rozebrání stávající zpevněné plochy z betonové zámkové dlažby 100/200 mm, betonové dlažby pro zatravnění a okapového chodníku z kačírků,
- demontáž dešťových žlabů a svodů na stávajících sousedních objektech v potřebném rozsahu,
- demontáž 7 ks okenních výplní ve stávajícím zděném objektu,
- demontáž obvodových plášťů plechových hal, vyznačených ve výkresové části, včetně kotevních prvků,
- demontáž části cihelného zdiva pro vytvoření průchodů do rozšířené části.

Ponechané odhalené konstrukce budou během provádění chráněny proti poškození povětrnostními vlivy.

Postup prací:

- Práce budou prováděny postupným ručním rozebíráním za pomoci drobných ručních mechanismů, stavební suť bude přímo ze staveniště nakládána na dopravní prostředky.

• Veškeré odpady vzniklé odstraněním staveb budou zneškodněny, vytríděny dle druhů a kategorizací odpadů dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., a dle práv. vyhlášky č. 273/2021 Sb., případně dalšími předpisy v odpadovém hospodářství prostřednictvím oprávněných fyzických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených nebo fyzických osob k tomu určených a technicky způsobilých dle § 3 odst. 2, 4 a 5 zákona č. 127/97 Sb. o odpadech.

• Doklady o zneškodnění budou v případě kontroly k dispozici k předložení.

• Při provádění bouracích prací bude zamezeno znečištění prostor komunikací, popř. bude prováděno jejich pravidelné čištění v případě znečištění, toto zajistí dodavatel stavby.

• Při odstraňování konstrukcí bude zajištěna bezpečnost provozu a osob provádějících potřebné práce.

• Zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod. nejsou předpokládány.

• Konstrukce sousedních staveb nebudou ovlivněny.

Před zahájením stavebních prací bude provedena ochrana stávajícího zařízení, které bude zachováno.

Při provádění bouracích prací nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při realizaci nutno staticky zajistit demontované konstrukce a zajistit ponechané konstrukce.

Před zahájením bouracích a demontážních prací je nutné odpojení veškerých inženýrských sítí, které by byly prováděnými pracemi dotčeny.

3.2 Zemní práce

Na stávajících pozemcích dotčených stavbou se nachází stávající zpevněná plocha.

Zemní práce spočívají v provedení výkopů pro nově navrhované základové konstrukce a úpravu podkladu plochy garáží.

Přebytek výkopku bude odvezen a uložen na skládce zeminy. Zemní práce budou prováděny strojně, dočištění bude prováděno ručně. Výkopy od hloubky nad

1,5 m budou paženy (při pracích dodržovat ustanovení zákona č. 591/2006)(provádět dle Vyhl. 324/90).

Před prováděním zemních prací budou vytyčeny všechny podzemní i nadzemní inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození.

Pro navrhovaný záměr byl proveden inženýrskogeologický průzkum, pokud dojde při realizaci ke zjištění jiných skutečností ohledně únosnosti základové zeminy, bude provedeno přehodnocení stavebně konstrukčního řešení stavby.

Inženýrsko-geologický průzkum (citace):

Pokud se tedy předpokládá, že zemní práce a umisťování základových konstrukcí do hloubek max. 4 m, nebudou stavební práce ovlivňovány přítomností podzemní vody.

Základovou půdu pro konstrukce stavebních objektů, včetně opěrných stěn budou dominantně tvořit ulehle, suché, či vlhké eluviální písky (S4/SM) a občasnou příměsí drobného až středního štěrku (přirozená vlhkost mezi 10-25%) tvořeného úlomky silně zvětřalé až rozložené migmatizované pararuly.

Jako základovou půdu nelze v žádném případě využít násypový horizont, který se tak může podílet pouze na tvorbě aktivních zemních tlaků na konstrukce opěrných stěn.

Hodnocené staveniště lze z hlediska plošného zakládání označit za podmíněčně vhodné, kdy bude pro uložení základových konstrukcí zapotřebí odstranit násypový horizont.

V případě opěrných stěn, ale i dalších objektů lze doporučit jejich založení do eluviálního hlinitopísčitého horizontu.

Na základě geologické dokumentace a fyzikálně mechanických vlastností jednotlivých typů základových půd je možno konstatovat, že ve smyslu ČSN 73 6133 budou veškeré zemní práce až do případných hloubek 5 m probíhat v zeminách I. třídy těžitelnosti. Teprve hlouběji se budou objevovat zeminy (ulehlá eluvia), či skalní horniny (zvětřalé ruly) II. třídy těžitelnosti.

Ve smyslu starší, pro klasifikaci těžitelnosti často stále ještě využívané ČSN 73 3050, by prakticky všechny zeminy na staveništi, ale i násypy náležely ke 3. až 4. třídě těžitelnosti.

Pro zemní práce vedené do uvedených hloubek bude možno využít běžných zemních mechanismů, nakladačů a rypadel.

3.3 Základy

Nové základové konstrukce jsou navrženy pro nosné svislé konstrukce.

Základové patky budou provedeny jako železobetonové prefabrikované s kalichy a mezilehlé základové prahy, které budou vyrobeny jako železobetonové prefabrikované. Základy budou provedeny do nezámrzné hloubky.

V objektu bude provedena drátkobetonová deska v tl. 200 mm na vrstvu hutněné prosívky tl. 50 mm s podkladní vrstvou tl. 400 mm z drceného kameniva fr. 0-63 mm. Štěrková vrstva pod drátkobeton bude hutněna $E_{def2}=60$ MPa. Stávající pláň terénu bude hutněna na $E_{def2}=35-45$ MPa.

Při provádění základů provést řádnou koordinaci prostupů dle jednotlivých profesí.

Do základů bude uložen zemnicí pásek FeZn pro zemnění.

3.4 Svislé konstrukce

Svislé konstrukce jsou navrženy z železobetonových prefabrikovaných sloupů v obvodové stěně a samostatně stojících uprostřed dispozice. Sloupy budou kotveny do základových patek a horní hrana bude ztužena železobetonovými prefabrikovanými průvlaky.

Opěrná stěna v blízkosti stávajících objektů bude provedena z železobetonových prefabrikovaných panelů kotvených k prefabrikovanému sloupů skeletu.

Vyzdívky obvodového pláště tl. 300 mm budou provedeny z keramických cihelných bloků broušených P+D 247x249x300 mm, P10, součinitel tepelné vodivosti 0,170 W/m.K, ložné spáry budou provedeny na tenkovrstvou maltu. Zdivo pro napojení stávajících objektů bude provedeno ze stejného typu cihel.

V místě instalací a rozvodů budou provedeny drážky ve zdivu.

3.5 Vodorovné konstrukce

Střešní konstrukce:

Konstrukce pultové střechy je navržena z železobetonových prefabrikovaných panelů spirall uložených na střední nosný průvlak a obvodové nosné stěny. Střešní panely budou uloženy ve spádu střešní roviny.

Střešní konstrukce v části propojení se stávajícími objekty bude provedena z ocelových válcovaných nosníků I. Nosníky budou uloženy na železobetonový věnec nového zdiva a do dodatečně vybouraných kapes ve stávajícím zdivu, v místě plechových hal bude mezi stávající ocelové sloupy vyvařen ocelový průvlak, na který budou střešní nosníky uloženy. Přes střešní nosníky bude poté uložena voděodolná překližka.

Překlady/průvlaky:

Průvlaky jsou navrženy jako železobetonové prefabrikované uložené na horní hranu sloupů. Průvlaky současně vytvářejí překlady nad stavebními otvory vrat. Průvlaky budou vzájemně provázány a budou vytvářet ztužující věnec.

Překlady nad okenními otvory budou provedeny jako železobetonové prefabrikované.

Věnce:

Nové ztužující železobetonové monolitické věnce budou provedeny na zdivu v úrovni pod nosnou konstrukcí střechy propojující stavbu se stávajícími objekty a v místě ukončení atikového zdiva, na středovém zdivu nepodpírajícím střešní vazníky bude horní hrana provedena o 50 mm níže. Ztužení bude provedeno také na horní hraně příčkového zdiva.

Věnce budou provedeny z betonu C25/30 vyztužené ocelí B500.

Věnce budou na vnější straně opatřeny tepelnou izolací.

Podhledy:

V řešeném prostoru se neuvažuje s prováděním podhledů.

3.8 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Je navržena hydroizolace spodní stavby z mPVC pásů tl. 2,0 mm, nejedná se o trvalé pracovní místo, nejsou navržena protiradonová opatření. Hydroizolace bude oboustranně chráněna netkanou polypropylenovou fólií (500 g/m²).

3.9 Izolace tepelné

Jedná se o nevytápěný objekt.

Fasády objektu garáží, mimo stěny s vraty, budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem na celou výšku objektu včetně překladů a železobetonových věnců. Zateplení je provedeno z minerální vaty tl. 50 mm. Soklová část je provedena kontaktním zateplením z polystyrenu XPS $\lambda=0,033 \text{ W/(m.K)}$ tl. 50 mm, v podzemní části chráněného netkanou polypropylenovou textilií (300 g/m²). Zateplení je provedena cca 500 mm pod úroveň okolního upraveného terénu. Izolace stěn je provedena na žárově zinkované zakládací lištu.

Přípravenost podkladní konstrukce pro zateplení musí odpovídat požadavkům normy ČSN 73 2901.

Zateplení zdiva a soklu bude k podkladu lepeno na cementové lepidlo a poté mechanicky kotveno do zdiva a betonových konstrukcí, kotvení bude provedeno jako zapuštěné překryté vrstvou izolantu. Povrch izolace bude opatřen armovacím tmelem s výztužnou tkaninou. Při realizaci bude použit kompletní certifikovaný systém včetně všech součástí – izolant, lišty (rohových, zakládacích, ukončovacích přechodových a dilatačních lišt), cementový tmel, kotvicí hmoždinky, probarvená omítka. Podklad pod zateplovací systém cementová stěrka s armovací sífkou. Vnější vrchní fasádní omítka je probarvená tenkovrstvá silikonová omítka.

Zateplení nové střešní konstrukce je navrženo z desek minerální vaty tl. 50 mm.

V prostoru proluky nově propojující prostor navržených garáží a stávajících objektů bude vytvoření žlabu a spádové vrstvy provedeno z vrstev tepelné izolace EPS 100 2x 150 mm. Desky tepelné izolace budou kladeny s překládáním svislých spár.

3.10 Krytina střechy

Nově navrhovaná střešní krytina pultové střechy bude provedena jako kotvená z měkčené PVC fólie tl. 1,5 mm s odolností Broof T3. Krytina bude provedena včetně kotvení a podkladních doplňkových vrstev. Krytina bude podložena netkanou textilií z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g/m². Kotvení bude provedeno do nosné vrstvy přes souvrství tepelné izolace tl. 50 mm.

Pokládka střešní krytiny a klempířské výrobky musí být provedeny dle technologických pokynů výrobce (viz ČSN).

3.11 Úpravy povrchů, mazaniny

Podlaha

V prostoru garáží je navržena drátkobetonová broušená podlaha. Nášlapná vrstva bude provedena z epoxidové stěrky s křemičitým vsypem, nátěr bude proveden 100 mm na stěnu.

Stěny + strop interiéru

Vnitřní omítky zdiva budou provedeny jako štukové.

Stropní konstrukce z betonových panelů budou zachovány pohledové.

Fasáda + sokl

Fasádní omítka je navržena ze silikonová probarvené omítky zrnitosti 2 mm v odstínu bílé lomené šedou. Na fasádě bude proveden obklad pro vytvoření vodorovné linie pod úrovní okapu z vlnitého hliníkového plechu, který bude kladen, tak aby vlny vytvářeli vodorovný reliéf. Povrchová úprava bude v šedém odstínu. Kotvení bude zajištěno systémovým řešením z roštu kotveného přes vrstvu tepelné fasádní izolace do zdiva a betonových nosných prvků. Součástí obkladu bude integrace dešťového svodu řešené pultové střechy.

Sokl bude proveden z kamenné mozaikové omítky jednobarevné šedé barvy. Omítka bude provedena na cementovou armovací stěrku s výztužnou sítkou.

Omítky budou provedeny na kontaktní zateplovací systém včetně systémových podomítkových lišt (lemující hrany, okapnice atd.).

3.12 Konstrukce zámečnické

Veškeré zabudované zámečnické prvky (nosná konstrukce, kotvicí prvky, pomocné konstrukce atd.) budou mít antikorozi povrchovou úpravu (žárově zinkované, nátěr).

Výrobní dokumentace veškerých ocelových konstrukcí je součástí dodávky konstrukcí a zajistí ji stavba.

3.13 Klempířské výrobky

Nově budou provedeny klempířské prvky lemující střešní pláště a atiky, včetně nových dešťových žlabů, svodů a okenních parapetů. V místě nově navrhovaného zastřešení proluky, mezi novým a stávajícími objekty, budou stávající dešťové žlaby a svody nahrazeny novými.

Nově navrhované klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu tl. 0,5 mm v odstínu šedé, celoplošně lepené. Klempířské prvky budou dodány včetně kotevních a doplňkových prvků.

3.14 Výplně otvorů

V řešeném objektu budou osazeny vnější výplně oken v obvodovém zdivu z plastových profilů se zasklením z izolačních trojskel. Okenní křídla budou provedena jako sklápěcí. U_w oken dle ČSN 73 0540-2: rám + sklo $U_w=0,9 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$.

Garážová vrata jsou navržena jako dvoukřídlá otočná. Součástí garážových vrat je křídlo vstupních dveří otočných. Vrata budou vyrobena jako zateplená ocelová s rámovou zárubní. Ovládání je manuální se zajištěním bezpečnostním zámkem.

U_w vrat dle ČSN 73 0540-2: rám + sklo $U_w=1,4 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$.

Připojovací spára výplní otvorů a obvodových stěn bude opatřena těsnicí páskou (vnitřní strana parotěsná, vnější strana paropropustná).

3.15 Nátěry

Ocelové konstrukce budou opatřeny nátěrem (1x základní, min. 2x krycí v tl. 3x 40 μm dle kryvosti nátěru), pod nátěrem budou konstrukce vytmeleny a přebroušeny. Veškeré sváry budou před provedením povrchových úprav zabroušeny.

Zabudované dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti plísním a dřevokaznému hmyzu a houbám. Viditelné prvky budou opatřeny ochranným povrchovým nátěrem.

3.16 Malby

Nová interiérová výmalba bude provedena na interiérové omítky. Malba bude provedena 1x impregnačním nátěr na štukovou omítku + 2x krycí silikonový nátěr, odstín bílý. Nátěry budou opakovány dle kryvosti nátěru.

Pohledové betonové konstrukce budou ponechány bez nátěru.

3.17 Terénní úpravy

Terénní úpravy jsou řešeny v samostatné části projektové dokumentace.

4. Závěr

Při realizaci stavby (bourací práce, stavební práce atd.) je třeba provádět s ohledem na zajištění bezpečnosti práce zejména s ohledem na dodržení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb.

Veškeré stavební práce řádně koordinovat s jednotlivými profesemi a s vlastní technologickou částí. Případné nejasnosti nutno konzultovat s projektanty jednotlivých částí !!!

Jedná se o stavbu zasahující do stávajících objektů, na kterém budou prováděny navrhované stavební úpravy. Objekt byl zaměřen a proveden průzkum přístupných konstrukcí a prvků, jejich materiálové řešení a jejich stavu. Při realizaci budou průběžně upřesňovány zjištěné skutečnosti a popř. bude upravena projektová dokumentace dle zjištěného. K projektování byla doložena část původní projektové dokumentace.

Během stavebních prací budou chráněny zanechané stávající prvky a konstrukce, tak aby nedošlo k jejich poškození (bednění, zakrytí atd.).

Veškeré materiály budou používány dle technologických předpisů výrobce včetně doplňkových materiálů.