

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva:

architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení: Jedná se o objekt v bývalém areálu vojska, kde haly sloužili převážně jako garáže těžké technik; terén lokality je téměř rovný. Stavební práce budou probíhat v celém dotčeném objektu haly JUZO, dojde k vestavbě do železobetonové nosné konstrukce, kde je v současnosti pouze proveden železobetonový skelet, vybudují se nová tři podlaží s obvodovými stěnami, dojde k posílení stávající nosných sloupů vložením nových sloupů a nosných stěn; architektonické řešení je navrženo dle charakteru staveb v místě obvyklých;

Vestavba je navržena třípodlažní se schodišťovým prostorem při východní straně objektu; Vstup do objektu bude z východní strany, vjezdová vrata na západní straně; na západní straně jsou osazena vrata i v 2. NP pro možnost navážení zboží a jeho expedici z prodejny vysokozdvížným vozíkem.

1.NP: dílna truhlárny a dílna zámečnická/klempířská, sociální zařízení, kancelář a denní místnost, vjezd do prostoru dílen je orientována ze západní strany objektu, na kratší osu je osazen schodišťový prostor při východní straně objektu, vstup z východní strany objektu;

2.NP: skladové prostory pro lehčí stavební a instalatérský materiál, vzorková prodejna, kancelář, denní místnost, sociální zařízení, přístup je zajištěn po schodišti, pro jednodušší naskladnění jsou na západní straně navržena vrata, která umožňují naskladnění/vyskladnění pomocí vysokozdvížných vozíků

3.NP: zasedací místnost pro 45 lidí, kancelář, prodejna pracovních oděvů a pomůcek se skladovým prostorem – E-shop, archiv, denní místnost a sociální zařízení

V truhlářské dílně budou osazeny stroje America 300/7 Super, protahovačka, srovnávačka a pila stolní; v zámečnické a klempířské dílně ohýbačka plechů, stojanová vrtačka, svářečka a stojany na plechy. Provoz celoroční od 6:00 do max. 20:00 hodin.

Půdní prostory bez využití, vstup zajištěn výsuvnými schody umístěnými v chodbě.

bezbariérové užívání stavby: jedná se o vestavbu do stávajícího železobetonového skeletu, kde ze stavebně technického hlediska zajištění bezbariérové využití by bylo nereálné, je to v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. dle § 2 odst. 2

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby stávající konstrukce: základové patky z betonu, nosná železobetonová konstrukce ze sloupů a vazníků s krytinou z asfaltových pásů, oplechování z pozinkovaného plechu;

Nové konstrukce: základy betonové do nezámrzné hloubky, nové zdivo z cihelných tvárnic, sloupy z cihel plných, stropy tvrdé z cihelných vložek a keramobetonových trámů, schodiště železobetonové, okna a vnější dveře plastové, vrata plastová, vnitřní dveře dřevěné v ocelových zárubních, podlahy z PVC nebo keramické.

tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace: objekt bude vytápěn centrálním kotlem na dřevoplyn, veškeré pobytové prostory budou osvětleny denním osvětlením, doplněno umělým osvětlením, sociální zařízení, chodby apod. osvětleny umělým osvětlením; okna pobytových místností vedou na východní, jižní a západní stranu, prostory jsou dostatečně prosluněny vzhledem k využití; hluk a vibrace z dílen bude v normových hodnotách pro danou lokalitu,

b) Výkresová část

D.1.1.1	Základy	1 : 50
D.1.1.2	Půdorys 1.NP	1 : 50
D.1.1.3	Půdorys 2.NP	1 : 50
D.1.1.4	Půdorys 3.NP	1 : 50
D.1.1.5	Řez A – A´	1 : 50
D.1.1.6	Řez B – B´	1 : 50
D.1.1.7	Pohledy	1 : 200

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

popis konstrukčního systému stavby: bude zachován stávající konstrukční systém – železobetonový skelet, který bude doplněn vnitřními sloupy z cihel plných, vyzdívkou z cihelných tvárnic, stropy tvrdé z cihelných vložek a keramobetonových trámů, schodiště železobetonové

výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby: stavba nevykazuje žádné statické poruchy

navržené materiály a hlavní konstrukční prvky:

Bourací práce, demolice: stávající asfaltová krytina střechy bude odstraněna se všemi vrstvami až na železobetonovou nosnou konstrukci.

Zemní práce: provede se odstranění povrchu v prostoru celé stavby v tl. 200 mm, jedná se o směs zeminy a sutě, skryvka bude odvezena na příslušnou skládku, provedou se rýhy pro základové pasy, rýhy budou prováděny strojně, dozačištění bude provedeno ručně. Veškeré zpětné zásypy je nutno řádně hutnit po vrstvách; max. tl. vrstvy 200 mm.

Základové konstrukce: základové pasy a patky pod nové cihelné pilíře jsou navrženy z prostého betonu C 20/25 do nezámrazné hloubky na konsolidační podsyp v tl. 150 mm. Při betonování základových pasů bude provedena i základová deska tl. 150 mm z betonu C 20/25 s vloženou KARI sítí 100/100 Ø 6 mm vloženou při spodním i horním líci s krytím výztuže min. 25 mm, přesah min. 210 mm. . Pro provázání stávajících základových pasů pod opěrnými zdmi s novými základovými pasy budou vkládány do vývrtů Ø 12 mm ve stávajících základových pasech osazeny spínací trny Ø 12 mm délky 500 mm po 500 mm. Trny budou osazeny ve 2/3 výšky základového pasu.

Návrh základů vychází z předpokladu, že základovou spáru tvoří hlinitopísčítá zemina s dovoleným namáháním do 0,15MPa. Pokud by byly při výkopových pracích zjištěny jiné základové poměry, je nutné se obrátit na projektanta a základy popř. upravit.

Před zahájením betonování základového pasu je nutné přizvat elektrikáře k provedení základových zemničů.

Svislé konstrukce: nové pilíře jsou navrženy z cihel plných CP25 na maltu P15, obvodové zdivo ze tří stran z cihelných keramických tvárnic tl. 300mm na tepelně izolační maltu, obvodové zdivo severní stěny je navrženo z cihelných tvárnic keramických tl. 300mm na tepelně izolační maltu, ostatní nosné vnitřní zdivo z cihelných keramických tvárnic tl. 300mm na vápenocementovou maltu. Příčky z cihelných keramických tvárnic tl. 300mm tl. 175, 145 a 115 mm na vápenocementovou maltu.

Při realizaci nutno dodržet technologické postupy dané výrobcem ! rovněž dbát na správné zvolení cihel a jejich pevností, včetně respektování zdění na tenkovrstvou zdící maltu i koliv na PUR.

Při použití závěsných klozetových mís je nutno připočítat potřebnou tloušťku pro osazení použité splachovací nádrže. Při provádění drážek ve zdivu pro veškeré rozvody je nutno

zachovat stabilitu zdiva, drážky se nesmí vést překlady, pozor na křížení drážek. Drážky provádět dle platných předpisů a norem.

Vodorovné konstrukce: nosná konstrukce podlahy 1.NP bude tvořena podkladním betonem z betonu C 20/25 s vloženou Kari sítí oka 100/100 pro. 6 mm, která bude při spodním i horním líci, krytí výztuže min. 250 mm, přesah min. 210 mm. Na ní bude provedena hydroizolace, položena tepelná izolace a betonová deska tl. 100 mm s vloženou Kari sítí při spodním i horním líci oka 100/100 pr. 6 mm, krytí výztuže min. 25 mm, přesah min. 210 mm. Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je navržena z cihelných vložek a keramobetonových trámů, tl. stropu 290 mm, do nabetonávky bude vložena Kari síť oka 100/100 pr. 6 mm, krytí výztuže min. 25 mm, přesah min. 210 mm.

Výztuž bude kladena tak, aby se v jednom místě překrývaly max. tři desky sítí.

Stropní konstrukce nad 3.NP je navržena ze sádkartonu tl. 15 mm na ocelový rošt.

Podlahové konstrukce: na nově provedenou základovou desku v 1.NP se položí hydroizolace, tepelná izolace kryta separační vrstvou, provede se betonová mazanina a položí nášlapná vrstva podlah – keramická dlažba do tmelu, v dílnách a v technické místnosti se provede stěrka. V nadzemních podlažích se na nosnou konstrukci stropu položí separační vrstva, kročejová izolace, separační vrstva, provede se betonová mazanina a položí nášlapná vrstva – keramická dlažba do tmelu. Ve všech prostorách s keramickou dlažbou, kde nebude proveden obklad stěn, se provede sokl výšky 100 mm ve shodném provedení jako dlažba.

Typy a barevnost podlahových krytin si určí investor. Podlahy z hlediska bezpečného pohybu osob na podlahách s možností uklouznutí musí splňovat předepsané požadavky dle norem ČSN 74 4505 Podlahy a ČSN Schody a rampy v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

Budou dodrženy technologické postupy dané výrobcem podlahových krytin.

Komín: nové komínové těleso je navrženo vícevrstvé nerezové pro zdroje na pevná paliva (systémový komín).

Při realizaci nutno dodržet technologické postupy dané výrobcem

Schodišťové konstrukce: schodiště je navrženo železobetonové vetknuté do nosných zdí, ...

Zábradlí bude provedeno výšky min. 1,1 m, kotveno do nosné konstrukce schodiště, kde nosná kostra bude provedena z ocelových prvků, výplň z nehořlavých materiálů, druh a barvu si určí investor, výplň musí být provedena svislá nebo beze spár.

Překlady: jsou navrženy typové nebo z ocelových válcovaných profilů, velikosti viz projektová dokumentace.

Průvlaky: jsou navrženy o rozměrech 450x450 mm z betonu 30/35 a výztuže 5-9 x Ø R 20 mm (viz statický výpočet) vázanou třmínky Ø R 8 po á 200.

Věnc: je navržen v úrovni stropní konstrukce z betonu C 25/16/20 a výztuže 4 x Ø R 14 mm vázanou třmínky Ø R 6 po á 200 mm do věncovek, z vnější strany opatřen tepelnou izolací pro zabránění tepelných mostů.

Úprava povrchu: Veškeré zděné konstrukce jsou opatřeny jednovrstvou omítkou pro vnitřní i vnější stěny, podkladové omítky pod lepené obklady vápenocementové. Obklady dle výběru investora se provedou do výšky 2,0 m nebo mezi kuchyňskými linkami.

Okna plastová otvíravá či sklápěcí, zasklené izolačním dvojsklem v barvě bílé, ve 3.NP podlaží v zasedací místnosti prosklené stěny bezrámové, zasklení izolačním bezpečnostním dvojsklem.

Vnější dveře plastová otvíravá jednokřídlá s nadsvětlíkem zasklená izolačním dvojsklem v barvě bílé.

Vnitřní dveře dřevěné jednokřídlé otvíravé plné v ocelových zárubních. Některé dveře budou protipožární, viz. Technická zpráva specialisty.

Vrata plastová sekční zájízďející pod strop v barvě bílé s manuálním ovládáním, v přízemí s vloženým dveřním křídlem.

Dodavatelé výplní otvorů si sami řeší ukotvení a utěsnění otvorů v konstrukci.

Izolace proti vodě: do podlahy je navržena izolace proti zemní vlhkosti z 2 x asfaltových pásů na penetrační nátěr.

Izolaci proti vodě stěn a podlah v hygienických zařízeních bude provedena systémovými hmotami do vlhkých prostor včetně penetračního nátěru apod..

Styčnou spáru podlahy a stěn je nutno zpevnit armovací páskou. (Pásku dodává výrobce tmelu).

Veškerá tepelná a kročejová izolace v podlahách bude chráněna před betonáží separační vrstvou, např. PE fólií.

Tepelné izolace: do podlah v 1.NP je navržena z extrudovaný polystyrén XPS s vyšší pevností tl. 100 mm. Do stropní konstrukce nad 3.NP je navržena tepelná izolace z minerální vaty příslušného typu v tl. 320 mm. Severní strana nad střešní rovinou sousedního objektu bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS v tl. 100 mm.

Kročejová izolace: do podlahy 2.NP a 3.NP je navržena kročejová izolace v tl. 20 mm, která je chráněna separační vrstvou.

Zastřešení: stávající střešní krytina z asfaltových pásů bude nahrazena novou z PVC fólie na nové bednění např. z OSB desek tl. 20 mm, samolepící pás a separační vrstvu na stávajících železobetonových panelech střechy.

Klempířské konstrukce: Veškeré oplechování bude provedeno z pozinkovaného plechu.

Větrání: všechny pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny, sociální zařízení bude větráno pomocí elektrického ventilátoru, napojeného na světlo s doběhem, pomocí VZT potrubí SPIRO Ø 150 mm vyústěné skrz zdivo ven, kde je kryto protidešťovou žaluzií nebo vyvedeno skrz půdní prostor a střešní plášť, kde bude kryto protidešťovou hlavicí. VZT bude opatřeno zpětnou klapkou pro zabránění nežádoucího směru proudění vzduchu, upřesnění viz. samostatná zpráva specialisty.

Ostatní konstrukce: u objektu bude provedena zpevněná plocha ze zámkové dlažby sestávající z několika zón – chodník okolo objektu, příjezdová cesta k vratům na západní straně objektu, parkovací plocha a k ní příjezdová cesta pro tři nákladní automobily, parkovací plocha pro 12 osobních aut a obslužná komunikace. Zámková dlažba zpevněných ploch bude provedena pro danou nosnost – chodník, pojezd aut do 3,5 t a nad 3,5 t, viz. projektová dokumentace.

hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce:
Stavba se nachází v I. sněhové oblasti, určeno dle ČSN EN 1991-1-3/Z1.

seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.:

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb

Vyhláška Č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

ČSN P ENV 1991-2-3 Zatížení sněhem na střechách

SN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1102 Navrhování vodorovných konstrukcí z cihelných tvarovek

ČSN 73 0532 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Požadavky

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 73 4130 Schody a rampy

ČSN 74 4505 Podlahy

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

b) Výkresová část

D.1.2.1 Kladečský list stropní konstrukce 1.NP 1 : 50

D.1.2.2 Kladečský list stropní konstrukce 2.NP 1 : 50

D.1.2.3 Tabulka výplně otvorů

D.1.2.4 Vzorové skladby zpevněných ploch 1 : 10

c) Statické posouzení:

viz samostatná část specialisty.

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí: Při provádění jednotlivých konstrukčních celků (základové konstrukce, zdivo, stropy apod.) je nutné dodržovat platné ČSN a technologické předpisy dané výrobcem jednotlivých materiálů. Kontrolu zakrývaných konstrukcí bude provádět osoba zodpovědná za stavbu – stavbyvedoucí, zpráva o kontrole bude zapsána do stavebního denníku.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná zpráva specialisty.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Viz samostatná část specialistů.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Viz. samostatné části specialistů.