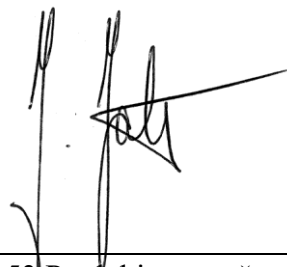


D. 1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

**NOVOSTAVBA GARÁŽÍ, SERVISNÍ DÍLNY
A TECHNICKÉHO ZÁZEMÍ – SÚS LITOMYŠL
Litomyšl, T. G. Masaryka č. p. 985**



Investor	: SÚS Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice	č. paré
Zodp. projektant	: STAVITELSTVÍ JOKEŠ, spol. s r.o.	
Odp. zástupce	: Ing. Josef Jokeš, 569 51 Morašice 15	
Vypracoval	: Ing. Petr Černý, STAVITELSTVÍ JOKEŠ, spol. s r. o.	
Stupeň PD	: DPS	
Archivní č.	: 002-23	

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby, konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti; stavební fyzika

Objekt je průmyslovou stavbou jednoduché konstrukce se třemi funkčními celky. Dva z nich jsou garáže vždy pro tři nákladní automobily a jeden je servisní dílna se sklady. Stavba půdorysných rozměrů 64,15 x 13,4m. Zastřešení je sedlovou střechou se sklonem 15°. Obvodové stěny zděné z pálených bloků, střešní konstrukce z dřevěných vazníků kryté plechovou falcovanou krytinou. Podhled na vaznících z SDK. Výplně otvorů – okna plastová (dvojskla), vrata – roletová (popř. sekční).

Nosný systém (zdívo) z keramických tvarovek typu therm od společnosti Heluz. Nosné konstrukce střech tvoří dřevěné vazníky. Přesahy střechy jsou řešeny bedněnými římsami. Střešní plášť je dvouplášťový, krytinou jsou falcované plechy. Prvky oplechování z barveného hliníku. Výplně otvorů jsou plastové s izolačním dvojsklem.

Fasádní jemnozrnná omítka je světlého odstínu. Vnitřní dělicí příčkové konstrukce jsou navrženy z příčkového sortimentu HELUZ. U zděných konstrukcí jsou omítkové úpravy řešeny pomocí vápenocementových jádrových omítek a stěrkových vyztužených omítek s vápenným štukem. Nášlapná vrstva podlah v garážích, dílně a skladech je leštěný beton se vsypem. Strop je zateplený, opláštěný sádkartonovými deskami. V garážích je bez zateplení.

Venkovní zpevněné plochy jsou stávající, zpevněné živičným krytem. Podél JZ strany objektu bude vytvořen zachytý žlab povrchové dešťové vody z betonových žlabovek.

Navržené kapacity:

- zastavěná plocha	860m ²
- obestavěný prostor	5292 m ³
- užitná plocha	765 m ²
- počet pracovníků	není stálá obsluha

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) popis navrženého konstrukčního systému, navržené materiály a hlavní konstrukční prvky, návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Výkopové práce

Výkopové práce představují výkopy rýh pro základové pasy, přípojky (elektro a dešťovou kanalizaci), stavební jámy pro montážní jámu, vnitřní schody, retenční a akumulární jámu. Zemina bude odvážena a ukládána v zařízeních k tomu určených.

Základové práce

Základové pasy jsou navrženy 2 stupňové. 1. stupeň (spodní) je š. 600mm z betonu pevnostní třídy C12/15, 2. stupeň (vrchní) je š. 400mm z betonu pevnostní třídy C16/20 do beton. bednicích tvárnic vyztužený vodorovnou výztuží 2*12mm do každé spáry a svislou výztuží 1prut 12mm po 1,00m probíhající do spodního stupně základu. Šířka nového základového pasu a velikost patek je uvedena ve statickém výpočtu.

Nová základová deska o tl. 120 mm (resp. pod montážní jámu a schody tl. 100 mm) je z betonu C16/20 a bude vyztužena KARI sítí 100/6–100/6 mm při spodním okraji. Krytí výztuže bude 40 mm. Čerstvý beton bude strojně hutněn a ošetřován. Pod desku bude proveden vyrovnávací strojně hutněný šterkový násyp.

Obezdivka ve styku se zeminou/ izolační přízdívka montážní jámy a schodiště provedena z beton. bednicích tvárnic š. 200mm zalitých betonem pevnostní třídy C16/20, výztuž vodorovnou výztuží 1*12mm do každé spáry a svislou výztuží 1prut 12mm po 1,00m. Vnitřní obezdívka/ zdivo montážní jámy je š. 400mm z betonu pevnostní třídy C16/20 do beton. bednicích tvárnic vyztužených vodorovnou výztuží 2*12mm do každé spáry a svislou výztuží 1prut 12mm po 1,00m.

Hydroizolace

Jako hydroizolační vrstva v dílnách a skladu maziv jsou navrženy svařované PVC hydroizolační pásy PENEFOIL 950 - 1,5 mm s odolností proti ropným látkám chráněné geotextilií z obou stran.

Svislé konstrukce

Obvodové zdivo je navrženo z keramických bloků typu therm od spol. Heluz, jedná se o broušené bloky Heluz plus 44 P10 tl. 440 mm určené pro zdění obvodového zdiva energeticky úsporných budov, zděné na tenkovrstvou maltu. První 2 řady obvod. zdiva z broušených bloků Heluz plus 38 P10 tl. 380 mm, zděné na tenkovrstvou maltu. Požární zdi Heluz UNI 30 P12,5 tl. 300 mm broušené, zděné na tenkovrstvou maltu, vyzděny min. 200mm nad střešní krytinu. Dělicí nenosné svislé konstrukce navrženy ze systému HELUZ 14 P10 tl. 140 mm broušené, na zděné tenkovrstvou maltu. Zdící prvky nesmí být namrzlé, zaprášené, mastné nebo jinak promočené.

Cihelné bloky jsou zakládány na základací tepelněizolační maltě se zvýšenou únosností od výrobce Heluz, tloušťka ložné spáry při zakládání je min. 10 a max. 40 mm. Je nutné dodržet aplikační teplotu vyšší jak + 5 °C, při zdění od – 5 °C až + 15 °C je nutné používat zimní směs. Bloky se zakládají do čerstvě zavádleho vyrovnaného maltového lože, přičemž se musí dbát na to, aby základací malta nebyla přeschlá, je nutno ji udržovat v dostatečně vlhkém stavu (při vyšších teplotách nutnost kropení). Cihly musí být zbaveny prachu, popř. jiných nečistot (při vyšších teplotách je cihly vhodné vlhčit).

Napojování nosného vnitřního zdiva, popř. příček provádíme pomocí stěnových nerezových kotev 40, které jsou již zabudované v obvodovém zdivu nebo jsou dodatečně přikotveny a následně zamaltovány do ložné spáry nosné zdi nebo příčky. V případě kotvení příček pomocí nerezových kotev, je nutné vybroušení drážky do povrchu broušených cihel, aby tak vznikl prostor pro stěnovou nerezovou kotvu. Způsob zavázání vnitřního nosného zdiva bude na ozuby nebo do kapes. Příčkové zdivo se v rozích spojuje

na vazbu. Mezery mezi stropem a poslední řadou zdiva se u příček vyplňují zpravidla maltou.

Překlady

Překlady jsou navrženy keramické systému Heluz se železobetonovým nosným jádrem a železobetonové z řady RZP. Překlady se kombinují s tepelnou izolací pro dosažení zvýšených tepelně-izolačních vlastností. Překlady se ukládají do cementové malty tl. 6–8 mm. Překlady nad nosným zdivem jsou navrženy Heluz 23,8, v obvodovém zdivu je navržena čtveřice překladů rozdělena na 1 ks + tepelná izolace + 3 ks na interiérové straně. V místě tepelné izolace je vhodné přerušit maltové lože. Z vnější a vnitřní části objektu se překlad osazuje keramickou částí ven, neboť tvoří vhodný podklad pro omítku. Překlady se skládají ručně přímo nad otvory ve zdivu a po vyskládání se zafixují proti překlopení rádlovacím drátem. Uložení je dle výrobce proměnlivé podle světlosti otvoru. V projektu je navrženo uložení 250 mm pro všechny překlady. Nad vratovými otvory a otvory š. 3,00m jsou navrženy dle statického posudku železné válcované profily typu I, které jsou opláštěné tepelnou izolací, a to včetně prostoru u stojny profilu.

Vodorovné konstrukce

Stropy tvoří SDK podhledy zavěšené na spodních pásnicích dřevěných vazníků. V garážích bez tepelné izolace, v dílnách a skladech s tepelnou izolací. Ve skladech a malé dílně podhledy snižené na kótu +3,5m.

Schodiště

Schodiště v chodbě 1.09 a do montážní jámy uvažováno železobetonové monolitické.

Tesařské konstrukce

Pro zastřešení budou použity původní dřevěné sedlové vazníky se sklonem rovin 15°. Vazníky budou dodávkou specializované firmy na výrobu a montáž dřev. vazníků. Vazníky budou kotvené do železobetonového věnce.

Pokrývačské konstrukce

Střešní krytina z falcovaných plechů pokládáných na bednění z prken a pojistnou hydroizolaci (difúzní). Navrženy jsou falcované plechy z barveného hliníku v barvě antracit.

Klempířské prvky

Oplechování atik a protipožárních zdí vyvedených nad krytinu. Okapní svody průměru 120 mm a okapní žlab rozvinuté šířky 335 mm. Spád bude min. 0,5 %. Veškeré oplechování je řešeno z barveného hliníku v barvě antracit.

Výplně otvorů

Venkovní výplně otvorů - oken jsou navrženy plastové – trojdílné s otevíranou prostřední částí (boční fixy) a dvojdílné s jednou otevíravou částí a druhou pevnou částí (boční fix). Do servisní dílny 1.05 bude prosklená stěna s nadsvětlíkem s 1 křídlovými dveřmi otevíravými ven a opatřenými panikovým zámekem – únikové cesty viz. PBŘS.

Ovládání oken bude ruční dosažitelné dospělou osobou z úrovně podlahy. U okenních výplní a prosklené stěny tvoří výplň rámu izolační dvojsklo. Obvodové výplně budou osazeny pomocí plechových pásků a opatřeny aplikačními páskami. Kování bude bezpečnostní, min. tříbodové. Vrata jsou navržena sekční s proskleným pásem. Vrata do skladu 1.03 a garáží 1.02 a 1.01 jsou doplněny vstupními dveřmi otevíravými ven a opatřenými panikovým zámekem – únikové cesty viz. PBŘS.

Povrchové úpravy stěn a stropů

U zděných konstrukcí jsou omítkové úpravy řešeny pomocí vápenocementových jádrových omítek s vápenným štukem a vymalovány. Montážní jáma a kout s umyvadlem vybaveny keramickým obkladem v.1,5m. SDK podhledy budou opatřeny bílou malbou.

Podlahové konstrukce

V přízemí jsou navrženy lité betonové podlahy leštěné se vsypem (korund). V archivu a chodbě je povrch z vinylu, zde jsou podlahy doplněné o tepelnou izolaci tl.120 mm.

Venkovní omítkové úpravy

Zdivo bude opatřeno vápenocementovou jádrovou omítkou tl. 25 mm. Omítka bude napenetrovaná a opatřena vyztuženou stěrkou lepidla a jemnozrnnou silikonovou fasádní omítkou se zrnitostí 1,5 mm ve světlé barvě. Sokl bude zateplený soklovým extrudovaným polystyrénem XPS tl. 60mm opatřeným vyztuženou stěrkou lepidla a soklovou stěrkou marmolit v tmavém odstínu.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno samostatně jako příloha dokumentace. Vrata do skladu 1.03 a garáží 1.02 a 1.01 jsou doplněny vstupními dveřmi otevíravými ven a opatřenými panikovým zámekem, do servisní dílny 1.05 bude prosklená stěna s nadsvětlíkem s 1 křídlovými dveřmi otevíravými ven a opatřenými panikovým zámekem – únikové cesty viz. PBŘS. V dílna 1.05 bude vybavena vnitřním hydrantem.

D.1.4 Technika prostředí staveb

a) Vodoinstalace a kanalizace

Vodovodní, kanalizační a elektro rozvody budou napojeny na stávající v administrativní budově. Odpadní vody budou odváděny do městské kanalizace stávající přípojkou. Nové

zařizovací předměty (umyvadla, požární hydrant) budou rovněž napojeny na stávající rozvody v admin. budově. Nové rozvody vody budou z plastových (PE) trubek JS 1", 3/4", 1/2" vedených v konstrukcích podlah a drážkách zdiva a izolovaných pěnovými návleky. Ohřev TUV je stávajícími zásobníky na teplou vodu. Dešťová voda z nového objektu bude akumulována zčásti v nové akumulční a zčásti retenční nádrži objemu 2*34m³. Akumulační voda bude využívána k mytí, zalévání a přípravy zimních směsí.

b) Vytápění

Nová desková tělesa budou napojena na stávající teplovodní systém vytápění. Zdrojem tepla je dvojice stávajících plynových kotlů osazených v kotelně v administrativní budově.

c) Elektroinstalace

Rozvody budou napojeny na stávající instalaci v admin. budově. Pro nové dílny, garáže a sklady bude instalován nový rozváděč. Rozvody provedeny z vodičů CYKY dle platných norem ČSN kvalifikovaným pracovníkem. Ochrana před dotykovým napětím je pro neživé části samočinným odpojením od zdroje jističi, dále bude provedeno hlavní ochranné po spojení.

d) Větrání

Větrání je přirozené – okny, vraty. Do garáží 1.01 a 1.02 bude ve zdivu odvětrání tr. 150mm. Místnosti bez oken (1.03 a 1.07) jsou odvětrávány přes bezprahové dveře (infiltrací). Velká dílna je doplněna ventilátorem pro rychlé provětrání prostoru dílny. Je zde instalováno zařízení pro odtažení výfukových plynů a zařízení s předehřevem vzduchu pro provětrávání prostoru montážní jámy s odtažením ven přes zeď (umístěným nad podlahou).

Stavba bude provedena dle schválené projektové dokumentace. Při výstavbě budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve stavebnictví n. v. č. 591/2006 sb. a zákon č. 309/2006 sb. a veden stavební deník. Veškeré změny a doplňky budou předem projednány a odsouhlaseny projektantem.

V Morašicích dne 15.2. 2023