

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

**PŘÍSTAVBA VÝTAHU
K OBJEKTU MZe NOVÝ JIČÍN
parc.č.1799 a 528 k.ú. Nový Jičín – Horní Předměstí**

**INVESTOR:
Ministerstvo zemědělství, Husova 13, 741 01 Nový Jičín**

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1 Technická zpráva

A) ÚVODNÍ ÚDAJE

Název stavby: PŘÍSTAVBA VÝTAHU K OBJEKTU MZe NOVÝ JIČÍN
Místo stavby: Husova 13 a Divadelní 9, Nový Jičín,
parc.č.1799 a 528 k.ú. Nový Jičín – Horní Předměstí
Investor: Ministerstvo zemědělství, Husova 13, 741 01 Nový Jičín
Vypracoval: Ing. Petr Pflieger, Janáčkova 16, 747 05 Opava – Malé Hoštice
Zod. projektant: Ing. Karel Patouš, U Fortny 5, Opava 746 01, ČKAIT 1100484
Datum zpracování: 08/2017
Dodavatel: dodavatelsky dle výběru investora

B) ÚČEL OBJEKTU,

Projektová dokumentace řeší přístavbu osobního výtahu k objektu Ministerstva zemědělství v Novém Jičíně. Nová výtahová šachta je navržena do prostoru proluky mezi objekty Ministerstva zemědělství Husova 13 a Divadelní 9 v Novém Jičíně. Navrhovaná přístavba výtahu bude sloužit k bezbariérovému propojení jednotlivých podlaží obou dotčených objektů.

C) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE,

Tvarově se jedná o obdélníkovou přístavbu výtahové šachty, umístěné v úzké proluce mezi stávajícími objekty Ministerstva zemědělství. Výtahovou šachtu bude ze tří stran tvořit stávající zdivo obou objektů a spojovacího krčku mezi nimi. Nová stěna výtahové šachty bude vytvořena pomocí ocelové konstrukce s opláštěním cementopískovými deskami a s provedením kontaktního zateplení minerální vlnou se strukturovanou fasádní omítkovinou šedobílé barvy.

Provedením záměru přístavby výtahu k objektům Husova 13 a Divadelní 9 dojde po realizaci samostatné akce – zbudování vstupní rampy do objektu Husova 13 k umožnění plného bezbariérového přístupu do obou objektů osobám se sníženou schopností orientace a pohybu.

D) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ,

Zastavěná plocha navrhované přístavby výtahu je $3,6\text{m}^2$, obestavěný prostor 45m^3 .

Ostatní parametry obou dotčených objektů se záměrem nemění. Bez zásahu zůstává rovněž účel užívání objektu a jeho celková kapacita.

E) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST,

Objekt Divadelní 9 je stávající třípodlažní, podsklepený, zděný, cihelný administrativní objekt s valbovou střechou a plechovou krytinou. Objekt Husova 13 je stávající třípodlažní nepodsklepený montovaný železobetonový skelet s opláštěním zděným z pěnasilikátových tvárníc. Zastřešení objektu je provedeno sedlovou střechou z ocelových příhradových vazníků s plechovou krytinou.

Přístavba výtahové šachty využívá proluky mezi stávajícími objekty a spojovacím krčkem mezi nimi a je ze tří stran tvořena stávajícím obvodovým zdívem spojovacího krčku a obou objektů a ze čtvrté, uliční strany bude provedena nová stěna z ocelové konstrukce s opláštěním cementopískovými deskami a s provedením zateplení kontaktním kotveným systémem z minerální vlny a s fasádní strukturovanou omítkovinou. Podkladní betony a soklové zdivo prohlubně výtahové šachty je navrženo jako monolitická železobetonová konstrukce, zastřešení výtahové šachty pak jako pultová střecha z hraněného řeziva, navazující na stávající konstrukci zastřešení spojovacího krčku s krytinou z falcovaného plechu. Předpokládaná minimální životnost všech hlavních nosných konstrukcí je 60 let.

F) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ,

Projektová dokumentace navrhuje provedení zateplení nové stěny výtahové šachty mechanicky kotveným systémem kontaktního zateplení z minerální vlny v tl. 240mm, Veškeré konstrukce obvodového pláště vyhovují požadovaným hodnotám součinitele prostupu tepla UN_{20} dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov. Součinitel prostupu tepla navržené skladby stěny výtahové šachty $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ Součinitel prostupu tepla navržené skladby stropu $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

G) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU,

Založení nově budované stěny výtahové šachty bude provedeno prostřednictvím ocelového rámu na stávající základové konstrukce obou objektů.

H) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ,

Objekt bez většího vlivu na životní prostředí.

I) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ,

Stávající systém dopravního řešení obou staveb zůstane zachován bez zásahu.

J) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ,

Stavba je chráněna proti radonu a zemní vlhkosti provedením navržené hydroizolační vrstvy v podlaze objektu. Proti povětrnostním vlivům bude objekt chráněn vnější fasádou. Proti srážkové vodě bude objekt chráněn střešní krytinou z falcovaného plechu a okapovým systémem, napojeným na stávající okapový systém objektu Divadelní 9.

K) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

1.2. Stavebně konstrukční část

1.2.1. Technická zpráva

A) POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY,

A.1 ZEMNÍ PRÁCE

Bude provedeno odbourání stávající zpevněné plochy v místě navržené výtahové šachty s provedením výkopu po úroveň -1,55 s obnažením stávající základové patky objektu Husova 13. Dno výkopu bude zarovnáno násypem ze štěrkodrti v tl.100mm a zapískováno.

A.2 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Jako základové konstrukce pro založení nové stěny výtahové šachty budou využity stávající základy objektů Husova 13 a Divadelní 9. Mezi zdívo objektu Divadelní 9 a základový práh objektu Husova 13 bude ukotven nosný rám, svařený z ocelových válcovaných nosníků „U“ č.16 a „U“ č.100. Vodorovný nosník „U“ č.160 bude uložen do kapsy ve zdivu Divadelní 9 a zazděn s opravou hydroizolačního systému stěny. Na tento vodorovný nosník budou v líci obou stěn navařeny svislé prvky z „U“ č.100, které budou mechanicky ukotveny pomocí závitových tyčí a chemické kotevní malty do stávajícího zdiva Divadelní 9 a základového prahu objektu Husova 13. Do tohoto rámu bude vevařena výztuž soklové monolitické železobetonové stěny z KARI sítě. K vodorovnému nosníku pak bude přivařena rovněž výztuž z KARI sítě železobetonové desky podkladního betonu. Deska podkladního betonu bude propojena s ostatními stávajícími obvodovými konstrukcemi ocelovými trny do předvrtaných otvorů.

A.3 SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE

Nové zdívo výtahové šachty bude provedeno jako ocelový svařovaný rám, uložený na koruně monolitického soklového zdiva prohlubně výtahu a kotvený do obvodových konstrukcí stávajících objektů pomocí závitových tyčí, vlepovaných kotevní maltou do předvrtaných otvorů. Na tento nosný rám bude ukotven ocelový typový nosný roštu jednostranně opláštěné stěny z cementotřískových desek.

Drobné dispoziční úpravy v objektu budou provedeny vyzdívkami z pórobetonových tvárnic a pomocí sádkartónových akustických stěn.

A.4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nad nově budovanými otvory ve stávajícím zdivu budou provedeny nové překlady z ocelových válcovaných nosníků. Nová stropní konstrukce výtahové šachty bude provedena přespádováním a prodloužením jedné střešní roviny stávající sedlové střechy spojovacího krčku mezi objekty.

Konstrukce krovu bude provedena z hraněného řeziva jako vaznicová soustava vaznicí opřenou krátkými sloupky do stávajícího pozedního věnce obvodového zdiva spojovacího krčku. Sklon nové střešní roviny je navržen cca 5° tak, aby nový okapový systém mohl být navázán na stávající okap objektu Divadelní 9.

B) NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY,

B.1 PODLAHY A ÚPRAVA POVRCHŮ

Typy nových nebo upravovaných podlahových krytin v dotčených místnostech, dlažby, PVC krytiny jsou uvedeny v legendě místností ve výkresech nových stavů. Veškeré nové podlahové krytiny budou provedeny jako protiskluzné.

Vnitřní povrchy stěn dotčených prostor budou opraveny a nové zdivo nově opatřeno systémovou vnitřní omítkou a dotčené místnosti budou celoplošně oškrábány od stávajících maleb, přestěrkovány a nově natřeny bílou otěruvzdornou malířskou směsí.

Podhledy budou zhotoveny z protipožárních sádkartonových desek tl. 2x12,5mm na systémovém ocelovém nosném roštu. Ve výtahové šachtě bude podhled zhotoven z dvou cementotřískových desek 2x12mm.

B.2 ÚPRAVY VNĚJŠÍCH POVRCHŮ

Vnější stěna výtahové šachty bude zateplena systémem z mechanicky kotvených desek z minerální vlny v tl. 140mm s vnější vyztuženou vrstvou lepidla a vnější strukturovanou probarvenou silikonovou omítkovinou. Zateplovací systém zatažen pod upravený terén, kde bude proveden z nenasákového nebo extrudovaného polystyrénu.

B.3 IZOLACE PROTI VODĚ

Hydroizolace podkladního betonu a stěn do výšky stávající hydroizolace bude provedena systémem z modifikovaného asfaltového pásu, nataveného na asfaltový penetrační nátěr. Hydroizolační systém musí zároveň sloužit jako radonová izolace pro střední radonové riziko.

Hydroizolační systém bude na stěnách výtahové prohlubně chráněn geotextilií a celoplošně pozinkovaným plechem, který bude ukotven a zališťován na obvodových konstrukcích.

B.4 IZOLACE TEPELNÁ

Tepelná izolace v podlahových konstrukcích bude tvořena z extrudovaného polystyrénu v tloušťce 140mm pod podkladním betonem. V místě stávající základové patky bude podkladní beton nahrazen horním lícem druhého stupně základové patky bez izolace.

Tepelná izolace střešního podhledu bude provedena z minerální vlny tl. 200mm. Pod tepelnou izolaci provedena parotěsná vrstva.

Zateplení fasády viz. úpravy vnějších povrchů.

B.5 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Projektová dokumentace nepředepisuje žádné úpravy zdravotnické instalace. Případné přeložky stávajících tras zdravotnických instalací v místech nově navržených otvorů budou řešeny individuálně podle potřeby.

B.6 KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Jsou provedeny z hraněného řeziva a jedná se o úpravy konstrukcí sedlové střechy nad půlkou půdorysu stávajícího spojovacího krčku a nad nově provedenou výtahovou šachtou. Veškeré řezivo bude napuštěno roztokem proti hnilobě a plísni. Konstrukce krovu vystupující do exteriéru budou opatřeny dřevěným bedněním s venkovním nátěrem.

B.7 KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Všechny klempířské konstrukce - oplechování nových úžlabí, okapové hrany a nové oplechování hřebene, včetně nových žlabů bude provedeno z pozinkovaného plechu s finální povrchovou úpravou poplastováním.

B.8 KRYTINA

Střešní krytina je navržena jako plechová falcovaná, z pozinkovaného poplastovaného plechu na celoplošné bednění s pojistnou hydroizolací ze samolepícího asfaltového pásu.

Střešní krytinu provádět dle technologického předpisu výrobce!

B.9 KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

Jedná o dřevěné vnitřní dveře a protipožární dveře se samozavíračem, které jsou vypsány v legendě ve výkresové části projektové dokumentace.

B.10 PODLAHY Z DLAŽDIC

Povrchy části podlah tvoří keramické dlaždice. V prostorách vstupní haly budou dlaždice v provedení imitace travertinu dle stávající kamenné dlažby haly. Podlahy se budou lepit na betonovou mazaninu pomocí flexi tmelů.

Spárování dlažeb provedeno spárovací hmotou. Podlahy jsou ukončeny soklíkem výšky dle stávajících navazujících podlah.

Přesný typ krytiny bude před nákupem odsouhlasen investorem.

B.11 PODLAHY Z PALUBEK

Bude provedeno zařezání a nové zakončení zalištováním stávajících vlysových podlah v místě upravené dispozice místností.

B.12 KERAMICKÉ OBKLADY

Záměr nepředepisuje nové provedení keramických obkladů.

B.13 NÁTĚRY

Tesařské konstrukce budou napuštěny roztokem proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu.

Vnitřní zámečnické prvky – zárubně, budou natřeny syntetickým nátěrem dvojnásobným.

Ocelové konstrukce nové stěny výtahové šachty budou natřeny základním a dvojnásobným antikoročním alkydovým nátěrem.

B.14 MALBY

Dotčené vnitřní prostory budou celoplošně oškrábány, opatřeny novou vyrovnávací stěrkou a vymalovány oteruvzdornou malířskou směsí v barvě bílé.

B.15 ZASKLÍVÁNÍ

Truhlářské výrobky jsou dodány včetně zasklení průsvitným vzorovaným sklem.

B.16 ZATEPLENÍ A SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY

Vnější fasáda, konstrukce podhledu a podlahová konstrukce budou zatepleny. Viz. samostatný oddíl. Předepsané protipožární podhledy budou provedeny z protipožárních SDK desek 2x12,5mm na kovovém roštu. SDK podhled bude provádět odborná firma dle technologického předpisu výrobce.

C) HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE,

Navržené stavební úpravy nenarušují mechanickou odolnost a stabilitu objektu a byly posouzeny statikem. Stavební objekt byl v rámci řešené projektové dokumentace navržen na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby zadané stavebníkem a ostatní zatížení dle současných platných norem a předpisů, t.j. klimatické, užité apod.

Při návrhu konstrukcí z hlediska prostorového uspořádání, dimenzí jednotlivých prvků atd. bylo přihlédnuto jak k odezvě konstrukce proti ztrátě únosnosti (1.MS), tak proti přetvoření (2.MS). Návrh konstrukcí bezpečně vyhovuje zadaným zatížením.

Projektová dokumentace uvažuje s polohou objektu ve III.sněhové oblasti dle ČSN EN 1991-1-3-2005/Z1.2006 a II.větrové oblasti dle ČSN EN 1991-1-4. Zatížení užité rovnoměrné dle ČSN EN1991-1-1.

D) NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ,

Projektová dokumentace navrhuje nový lanový trakční výtah s nosností minimálně 600kg pro dopravu minimálně sedmi osob s pěti stanicemi. Dvě stanice v úrovních -0,500 a +7,880 v objektu Divadelní 9 a tři stanice v úrovních ±0,000, +3690 a +7,280 v objektu spojovacího krčku

Husova 13. Vnitřní světlost výtahové šachty 1,7 x 2,0m. Rozměry výtahové šachty budou v realizační dokumentaci upraveny dle přesného geodetického zaměření svislosti stávajících konstrukcí. Zdvih výtahu 7780mm, prohlubeň 600mm, výška hlavy výtahu nad podlahou poslední stanice 3000mm. Výtah navržen jako bezstrojovnový, s technologií výtahu umístěnou pod stropem výtahové šachty a s rozvodnicí pro výtahovou technologii v nise ve zdivu ve 3.NP. Pohonná jednotka trakčním bezpřevodovým výtahovým strojem s řízením otáček pomocí frekvenčního měniče. Jednoduché řízení výtahu se sběrem směrem dolů. Kabinové řízení s displejem se zobrazením stanic a směru pohybu, s vestavěným nouzovým osvětlením, alarmem a indikátorem přetížení. 5x vnější nerez ovládací panel v jednotlivých stanicích s LED displejem pro zobrazení polohy výtahu.

5x automatické šachetní panelové teleskopické dveře se světlostí 900x2000mm, z toho jedny dveře v úrovni 1.NP -0,500 do objektu Dvořákova 9 s požární odolností minimálně EI15 DP1 - sm (kouřotěsné).

Výtahová kabina vnitřních rozměrů minimálně 1100x1400mm, výšky 2140mm, průchozí do "L" se dvěma vstupy do kabiny s automatickými teleskopickými dveřmi světlosti 900x2000mm.

Kabina celokovové konstrukce nosného rámu v antikorozním celopozinkovaném provedení.

Vnitřní povrchová úprava výtahové kabiny práškovou komaxitovou barvou v odstínu dle přání investora. Kovová podlaha krytá vysokozátěžovou gumovou podlahovou krytinou. LED diodové osvětlení výtahové kabiny, nerezové okopové plechy. Kabina vybavena zrcadlem a madlem v nerezovém provedení.

Součástí dodávky výtahu bude veškerá potřebná technologie pro bezpečný provoz výtahu dle platné legislativy - kladky, nosná lana, vodička včetně kotvení, případně nosných prvků vodiček, rozvaděč technologie výtahu, hlavní vypínač, bezpečnostní dosedy, výtahový rošt atp. .

Součástí dodávky výtahu bude rovněž inženýrská činnost a předrealizační příprava s provedením realizační projektové dokumentace technologie a provedení výtahu s odsouhlasením technického a barevného řešení zástupci investora, odborná dodávka a montáž technologie výtahu a uvedení výtahu do provozu včetně vydání revize, návodu k obsluze a údržbě a všech dokladů dle platné legislativy, vyhlášek a norem, potřebných k provozování výtahu.

E) TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY,

Standardní postupy prací bez atypických řešení a bez vlivu na sousední konstrukce.

F) ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ,

Bourací práce jsou popsány na samostatných výkresech, které jsou součástí projektové dokumentace. Projekt předepisuje provedení nových otvorů ve stávajícím zdivu s provedením nových překladů z ocelových válcovaných nosníků. Bourací práce budou probíhat standardním způsobem s postupným osazováním, zaklínováním a zazděním nosníků z jedné a následně druhé strany zdiva a následným vybouráním vlastního otvorů. Nové otvory pro dveře výtahové šachty do stávajícího spojovacího krčku budou provedeny po vybourání stávajících oken a budou vyžadovat rovněž dozdění ostění otvoru před vlastním osazením překladů.

Zvlášť šetrné odbourání bude vyžadovat část prvního stupně stávající základové patky objektu Husova 13, která zasahuje do budoucí prohlubně výtahové šachty. Základová patka bude nejprve rozřezána diamantovými kotouči na menší části a teprve následně šetrné odbourání tak, aby nedošlo k poškození únosnosti zbývajících částí základové patky. Základová patka může obsahovat ocelovou výztuž, kterou bude třeba rovněž odřezat.

G) POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ,

Jednotlivé etapy provádění stavby bude za investora vyhodnocovat a sledovat technický dozor investora, který si zajistí investor stavby.

H) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE,

PD byla zpracována dle platné legislativy a norem.

I) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM.

Dle potřeb konkrétního dodavatele – bez konkrétních požadavků.

Samostatnou částí bude výrobní dokumentace osazené technologie výtahu, která bude zpracována konkrétním dodavatelem stavby podle konkrétního typu dodaného výtahu. Výtah musí splňovat minimálně technické parametry, popsané v samostatné oddíle výše.

KONTROLNÍ PLÁN PROHLÍDEK STAVBY

Doporučuji svolat jednu kontrolní prohlídku stavby ve fázích dokončení hrubé stavby.

Zhotovitel stavby bude na kontrolní prohlídce zván dotčené osoby s týdenním předstihem ústní, písemnou, nebo elektronickou formou.

Kontrolní prohlídky jsou navrženy v následujících etapách výstavby:

- 1) Dokončení hrubé stavby

Opava, srpen 2017

Ing. Karel Patouš

Ing. Petr Pflieger