

Technická zpráva

Stavebník: Dopravní podnik Ostrava a.s.
Stavba: Změna dispozice vozovna Mor. Ostrava
Objekt: SO651 – Změna dispozice sociální nástavby
vozovny tramvaj
Část: E.1.1; E.1.2. Architektonicko - stavební a
stavebně konstrukční řešení

Stupeň: DSP+DPS
Datum: 07/2018
Číslo zakázky: 48 048
Patří do: PRO-10 395-E.1.1,2
Vypracoval: Ing. Matej Horňák
Přezkoumal: Zdeněk Rumpala
HIP: Ing. Tomáš Kuzník



E 1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	3
E.1.1.1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	3
a) Architektonické řešení.....	3
b) Výtvarné řešení.....	4
c) Materiálové řešení.....	4
d) Dispoziční řešení.....	4
e) Provozní řešení.....	5
f) Bezbariérové užívání stavby.....	5
D.1.1.2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	5
a) Popis stávajícího objektu	5
b) Bourací práce.....	6
c) Výkopy	6
d) Základové konstrukce	6
e) Svislé nenosné konstrukce	7
f) Protipožární vestavba pro záložní zdroj	7
g) Střešní a podhledové konstrukce.....	7
h) Podlahové konstrukce.....	8
i) Zámečnické, klempířské a ostatní výrobky	8
j) Výplně otvorů	9
k) Úpravy povrchů.....	10
l) Interiér (mobiliář).....	10
m) Požárně bezpečnostní řešení	11
n) Technická specifikace jednotlivých materiálů použitých v projektu	12
D.1.1.3. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem	12
– Tepelná technika.....	12
– Osvětlení, oslunění	12
– Hluk, vibrace – popis řešení.....	13
D 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	13
a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny	13
b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky.....	13
c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	13
d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	13
e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	13
f) Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů	13
g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	13
h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	14
i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	14

Úvod

Tento projekt řeší stavební úpravy dispozice sociální nástavby vozovny tramvají v Moravské Ostravě na ulici Křivá, provozované Dopravním podnikem Ostrava a.s.

Jedná se o vybudování nového zázemí pro zaměstnance ve stávajícím prostoru chodeb a jídelny, rozšíření šaten přepravní kontroly do prostoru zasedací místnosti a zřízení klimatizace pro kanceláře orientované na jihozápad.

Jedná se pouze o vnitřní úpravy stávajících prostor. Stavební práce nezasahují do nosných konstrukcí.

Stavebními úpravami se vytvoří zázemí pro další rozvoj Dopravního podniku Ostrava, navržené prostory navýší stávající kapacitu zaměstnanců přepravní kontroly a zvýší komfort práce.

Nové řešení vyplynulo z požadavků investora na rozšíření kapacity stávající sociální nástavby vozovny tramvají. Nově provedené úpravy respektují stávající stav a provoz vozovny.

K dispozici byla dokumentace stávajícího stavu, dále byla provedena místní šetření spojená s doměřením stávajícího stavu. I přesto během bouracích a stavebních prací může být zjištěno odlišné provedení stávajících konstrukcí, než bylo uvažováno v projektu. Tyto odlišnosti a případné práce s nimi spojené budou řešeny během stavby, v součinnosti s projektantem.

Vysvětlivky:

VZT – vzduchotechnika

PD – projektová dokumentace

SDK – sádrokarton

GKB – Stavební sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu A. Lícový karton je barvy světlešedé.

GKBI – Stavební impregnovaná sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu H2. Lícový karton je barvy zelené.

GKF – Stavební protipožární sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu DF. Lícový karton je barvy růžové.

ŽB – železobeton

E 1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

E.1.1.1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

a) Architektonické řešení

Architektonické a dispoziční řešení stavebních úprav vyplývají z požadavků investora a možností stávajících prostor.

Objekt přístavby vozovny z roku 2001 navazuje na původní vozovnu na její severozápadní průčelí a rozšiřuje původní stání tramvajových souprav. Obsahuje tři podlaží na výškových úrovních $\pm 0,000$, $+4,400$ a $+7,800$. Podlaží $\pm 0,000$ a $+7,800$ jsou po celé ploše půdorysu stavby, plošina $+4,400$ se nachází pouze v krajním poli podél stěny řady A. Podlaží jsou spojena dvěma schodišti, z toho jedno schodiště je trojramenné s vnitřním výtahem, druhé schodiště je dvouramenné. Na severovýchodní straně objektu je technický výtah.

V přízemí $\pm 0,000$ je situována vozovna se stáním pro tramvajové soupravy, prostor oprav, opravárenské dílny. Na tomto podlaží se nachází také výměník tepla a sklad materiálu.

Na podlaží v úrovni + 4,400 jsou situovány elektrodlíny a WC.

Na podlaží + 7,800 jsou situovány kancelářské prostory, šatny, sprchy, umývárny, WC, kulturní místnost, jídelna s ohřívárnou hotových jídel a místnosti technického zázemí objektu.

Hlavní vstup do objektu je přes jednopodlažní přístavbu.

b) Výtvarné řešení

Interiér je tvarově navržen moderně a jednoduše.

Navržený nábytek je ve světlém dekoru dřeva. Stoly mají rámové ocelové podkonstrukce, opatřené práškovým lakováním. Židle jsou navrženy kovové svařované se sedáky z prodyšné síťoviny.

Barevné řešení dodaného nábytku bude dle výběru investora a možností zvoleného dodavatele.

Navržené plechové skříně jsou svařované zámečnické výrobky opatřené práškovým lakováním RAL 7035, dodavatel skříní např. RUDETA.

Osvětlení je navrženo podvěsnými stropními trubicovými svítidly kotvenými do podhledu. Nouzové osvětlení je řešeno nástěnnými svítidly s vlastním akumulátorem.

Kuchyňské kouty budou obloženy keramickým glazovaným obkladem ve formátu 20x25cm se světlým dekorem dle výběru investora.

Stěny a podhledy jsou opatřeny bílou malbou s obsahem MgO min. 95%

c) Materiálové řešení

Nové svislé nenosné stěny (příčky) tl. 125 mm budou montované sádkartonové s minimální požadovanou požární odolností EI 30.

Nové nášlapné vrstvy budou dle stávajícího stavu: měkčené PVC v rolích, zátěžový koberec, dlažba keramická glazovaná.

Obklady budou keramické glazované.

d) Dispoziční řešení

Změna dispozice se týká pouze 2NP (+7,800), kde se nachází sociální zázemí zaměstnanců vozovny a kanceláře.

Vstup do nových místností je navržen přímo z centrální chodby.

Místnost č. 203 - chodba bude rozdělena. Slepý prostor u schodiště (m. č. 201) bude přestavěn na kancelář pro jednu osobu (nově m. č. 272).

Místnost č. 202 - chodba, 204 – jídelna a 268 - chodba budou zmenšeny na úkor dvou nově vzniklých místností 270-Odpočinková místnost a 271- místnost PC. Místnost č. 270 bude průchozí do m. č. 271.

Místnost č. 262 – šatna muži spadající pod oddělení přepravní kontroly bude rozšířena na úkor kulturní místnosti č. 266.

Místnost PC č. 211 bude přeměněna na služební místnost s botníky a skříněmi na nabíjení elektronických zařízení. V místnosti bude umístěn také nový vestavek m. č. 273. Místnost č. 273 – místnost záložního zdroje je protipožární vestavek určený k umístění záložního zdroje pro požární zařízení.

Chodby m. č. 202, 203 a 248 a schodiště m. č. 201 a 240 jsou chráněné únikové cesty třídy "A".

e) Provozní řešení

Směnnosti prostor:

oddělení přepravní kontroly – m. č. 257, 262

05:00 do 13:00 (10 osob)	SMĚNA – A
07:00 do 15:00 (30 osob)	SMĚNA – B
12:00 do 20:00 (29 osob)	SMĚNA – C
14:00 do 22:00 (30 osob)	SMĚNA – D

šatny oddělení údržby tramvají – m. č. 250, 243

06:00 do 14:00 (29 osob)
14:00 do 22:00 (6 osob)
22:00 do 08:00 (11 osob)

ostatní

- kanceláře m. č. 235, 236, 238 = 6 osob
- kanceláře m. č. 216, 217, 218, 219, 220 = 6 osob
- výdejna jídla m. č. 205 = 1 osoba
- multimediální místnost m. č. 237 = 13 osob

Celkový objem všech zaměstnanců je rozčleněn do několika oddělení, přičemž každé oddělení má vlastní směnnost.

Řešené šatny mužů m. č. 262 a m. č. 257 (šatna ženy) spadají pod oddělení přepravní kontroly. Ke stávajícímu stavu zaměstnaných osob oddělení přepravní kontroly (70 osob), bude přibráno dalších 29 nových zaměstnanců. Celkem tedy bude 99 zaměstnaných osob ve směnném provozu s rozdílnou nástupní a odchodovou dobou. V aktuálním stavu jsou v m. č. 262 šatní skříňky pro 80 mužů, nově bude přidáno 10 ks plechových dvouskříněk (20 mužů). Vzhledem k omezeným dispozičním možnostem je provoz šaten rozdělen tak, aby ve dvou protilehlých řadách nebyly skříňky stejné směny.

Objekt slouží výhradně zdejšími osobám, viz počty osob výše – kromě multimediální místnosti č. 237 kde se počítá s 12 posluchači a lektorem kteří nemusí být zdejšími zaměstnanci.

Místnosti č. (211 – služební místnost, 270 – odpočívárna a 271 – místnost PC) nejsou trvalými pracovišti.

f) Bezbariérové užívání stavby

Řešení bezbariérového užívání se těchto stavebních úprav netýká, neboť se jedná o drážní objekt, který není přístupný osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

D.1.1.2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

a) Popis stávajícího objektu

Stávající nosnou konstrukci objektu tvoří ocelový skelet založený na železobetonových pásech. Tato konstrukce je dilatována od objektu původní vozovny. Střecha objektu má tvar sedlový a je dvouplášťová. Obvodový plášť je sendvičový, zděný z cihel Porothersm s vnějším kontaktním zateplovacím systémem. Vnitřní příčky jsou zděné (EW 45DP1) nebo sádkartonové (EW 30DP1). Stěny a strop místnost č. 211 jsou protipožární EW 45DP1. Podhled je ocelový opláštěný SDK deskami (REI 30DP1). Obklady ocelových konstrukcí jsou protipožární R 30DP1.

Stropní konstrukci tvoří železobetonová deska C20/25 tl. 100 mm betonovaná do ztraceného bednění z profilovaných pozinkovaných VSŽ plechů h. 50 mm. Výztuž desky je tvořena svařovanou sítí Kari Ø 6 mm s oky 150 x 150 mm. Tato výztuž je průběžná po celé ploše desky při jejím spodním i

horním povrchu, krytí výztuže je 20 mm. Původní projekt předpokládá provádění prostupů dodatečně – jádrovým vrtáním.

Jednotlivá podlaží jsou propojena dvěma ocelovými schodišti (u řady A) – trojramenné schodiště s vnitřním zrcadlem a osobním výtahem je situováno ve vstupní části, druhé dvouramenné schodiště je umístěno poblíž budovy původní vozovny, druhý výtah je přistavěný a je situován podél stěny E, na severovýchodní straně objektu. V řadě sloupů E je osazen požární žebřík; druhý požární žebřík je osazen u objektu původní vozovny a řadě sloupů č. 16.

Za projektový počátek $\pm 0,000$ je považována čistá podlaha v přízemí.

b) Bourací práce

Bourací práce a demontáže zahrnují:

- Kuchyňský kout v m. č. 266 (kulturní místnost) a m. č. 239 (svačínárny) bude demontován a dočasně uskladněn v objektu. Místo uložení bude dohodnuto s investorem. (Na závěr prací bude provedena zpětná montáž.) Kuchyňský kout v m. č. 239 bude nový.
- Budou vybourány sádkartonové příčky a předstěny v rozsahu viz PD.
- Bude demontováno (vybourány) celkem 2ks ocelových zárubní.
- Stávající podlahové krytiny v dotčených místnostech budou demontovány a nahrazeny novými.
- V rámci stavební dokumentace jsou specifikovány jádrové vývrty přes ŽB konstrukce. Jedná se o vrtání prostupů přes podlahu, stropní konstrukci a podhled. Prostupy přes požárně dělící konstrukce budou opatřeny protipožární ucpávkou minimálně EI 60PD1 minut.
- Vybourání nášlapné vrstvy v šatnách – keramická dlažba, včetně strojního vybroušení nesoudržných vrstev a zbytků lepidel.
- Demontáž vzduchotechnických ventilátorů m. č. 202. a zazdění prostupů.
- Nezbytné bourací práce a demontáže v rámci jednotlivých profesí. (Prostupy přes protipožární podhled, prostupy přes střešní konstrukci, sekání drážek, atp.)
- Prostupy střešní konstrukcí pro nové jednotky VZT.

Před prováděním bouracích prací a demontáží zajistí investor vyklizení dotčených prostor.

Rozsah bouracích prací může být odlišný, vzhledem ke skutečnému stavu stávajících konstrukcí. Zjištěné odlišnosti a případné práce s nimi spojené, budou řešeny během stavby, v součinnosti s projektantem.

Během bouracích prací je nutné sledovat stav okolních konstrukcí, zda nedochází k jejich nežádoucímu narušení.

Při místním šetření a při prohlídce stavby nebyly zjištěny konstrukce obsahující azbest.

Odvoz suti a vybouraného materiálu bude průběžně realizován na vybranou skládku do 10 km.

c) Výkopy

Neobsazeno. Jedná se o vnitřní stavební úpravy.

d) Základové konstrukce

Neobsazeno. Jedná se o vnitřní stavební úpravy.

e) Svislé nenosné konstrukce

Příčky

Příčky ze sádrokartonu jsou nenosné konstrukce určené k členění interiéru na jednotlivé místnosti. Jedná se o systémové ocelové konstrukce opláštěné sádrokartonovými deskami s následným tmelením spár, které budou dodány včetně všech systémových prvků vybraného dodavatele, například KNAUF nebo RIGIPS.

Jsou navrženy příčky (EI 30DP1) na kovové konstrukci CW+UW 100, opláštěné z každé strany 1x GKB tl. 12,5mm – s minerální izolací tloušťky 50mm o minimální objemové hmotnosti 15 kg/m³. Vzduchová neprůzvučnost $R_w = 47$ dB.

Napojení nových SDK příček se stávajícími SDK příčkami bude provedeno dle technických specifikací vybraného dodavatele

Překlady jako takové nejsou, otvory jsou vytvořeny pomocí výměn ocelové konstrukce.

Navržené opláštění je jednoduché, použité SDK budou typu GKF – protipožární sádrokarton. Ocelové konstrukce budou žárově zinkovány. Tmelení spár tmely a výztužnými páskami v systému dodavatele. Povrchová úprava viz odstavec povrchové úpravy.

Předstěny (bez požadavku na požární odolnost)

Jsou navrženy nové nenosné SDK předstěny, jako opláštění svislých a vodorovných rozvodů ZTI. Předstěna bude z impregnovaných sádrokartonových desek určených pro místnosti se zvýšenou vzdušnou vlhkostí a občas mokrou podlahou. Systémový ocelový pozinkovaný rošt se spojovacími prostředky chráněnými proti korozi. Tmelení spár tmely a výztužnými páskami v systému dodavatele opláštění. Napojení předstěny na ostatní konstrukce dle systémového řešení vybraného dodavatele sádrokartonové konstrukce

Obklady kabelových tras (minimální požadovaná požární odolnost EI 30DP1)

Stávající a nové kabelové trasy v prostoru chráněné únikové cesty budou obloženy protipožárním sádrokartonem GKF tl. 15mm na kovové konstrukci 600x300mm. Hrany opláštění se zpevní natmeleným ochranným ALU profilem. Minimální požadovaná protipožární ochrana je EI 30DP1. Trasy budou vybaveny protipožárními revizními otvory 400x400mm, 14ks vzdálenostně cca po 4,0m., min. požární odolnosti EI 15DP1, umístění otvorů a řez kapotováním viz E.1.4.d,e Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika.

Obklady ocelových konstrukcí (minimální požadovaná požární odolnost R 30DP1)

Ocelové nosné konstrukce budou obloženy protipožárním sádrokartonem GKF tl. 15mm na kovové konstrukci. Hrany opláštění se zpevní natmeleným ochranným ALU profilem. Minimální požadovaná protipožární ochrana je R 30DP1.

f) Protipožární vestavba pro záložní zdroj

Jedná se o klimatizovaný vestavek v místnosti č. 211. Účelem vestavku je uzavřít záložní zdroj pro požární zařízení. Stěny a strop vestavku jsou navrženy jako sádrokartonové (EI 30DP1) na kovové konstrukci CW 100, opláštěné z každé strany 1x GKF tl. 12,5mm – s minerální izolací tloušťky 50mm o minimální objemové hmotnosti 15 kg/m³. Místnosti č. 211 a 273 musí být větrány na teplotu od 17° C do 25° C. Stávající rozvody elektro procházející pře místnost č. 273 budou opatřeny protipožárními ucpávkami.

g) Střešní a podhledové konstrukce

Prostupy přes konstrukce podhledů budou protipožární EI 30.

Budou provedeny nové prostupy přes střešní rovinu. Jedná se o 3ks prostupy pro vzduchotechnické jednotky. Přesná velikost prostupů bude provedena dle skutečného rozměru střešního nástavce vzduchotechnických jednotek – který je dodávkou VZT. Poloha prostupů bude upravena tak aby nedošlo ke kolizi s nosnou konstrukcí střechy a nosnou konstrukcí podhledů. Sklon střechy je přibližně 6,4%. Součástí prostupů jsou (zámečnické konstrukce) ocelové výměny vynášející oslabený trapézový plech a samotnou jednotku VZT.

h) Podlahové konstrukce

Nášlapné vrstvy podlah v nových místnostech a prostorech dotčených výstavbou budou nové.

Na původní potěr/mazaninu bude proveden kontaktní můstek a cementová samonivelační stěrka pro vyrovnání podkladů v interiérech TL. 5mm, na kterou se provede nová nášlapná vrstva (měkčené svařované PVC v rolích včetně měkčených soklových lišt, zátěžový koberec včetně soklu, slinutá keramická dlažba včetně soklu). Typ nášlapné vrstvy bude odpovídat využití jednotlivých místností.

Stávající skladba konstrukce:

– Nášlapná vrstva (PVC, koberec, dlažba + lepicí tmel)	8mm
– Betonová mazanina	110mm
– Separální PE fólie	
– Kročejová izolace	25mm
– ŽB deska B20	100mm
– Trapézový plech	50mm
– Ocelová konstrukce	900mm

V prostoru šaten bude provedena nová keramická dlažba, lepená na cementový lepicí tmel. Spárování je provedeno spárovací hmotou s protiplísňovou přísadou. Přečty dlažba stěna budou řešeny trvale pružným silikonem, odolným proti plísním, vodě a UV záření. Odstín silikonu bude dle spárovací hmoty.

i) Zámečnické, klempířské a ostatní výrobky

Zámečnické výrobky:

Z1 – Nástěnná svařovaná skříň s 5 boxy

Svařovaná šatní skříň s 5-ti uzamykatelnými boxy pro elektronické věci zaměstnanců. Každý z boxů bude obsahovat jednu bílou jednoduchou zásuvku 230V/16A, IP20 a bude samostatně uzamykatelný bezpečnostními cylindrickými zámky se 2 klíči. Ve skříňkách budou připraveny otvory k montáži na zeď a budou včetně kompletního vnitřního zapojení dle platných norem. Povrchová úprava práškovým vypalovaným lakem, barva šedá RAL 7035, tloušťka plechu minimálně 1,0mm. Dodání včetně montáže. Provedení dle stávajících skříňek.

Z2 – Svařovaná skříň s 15 boxy

Svařovaná šatní skříň s 15-ti uzamykatelnými boxy pro osobní věci zaměstnanců. Vnější rozměry skříň 1800 x 900 500 mm, výška soklu 40 mm. Vnitřní rozměry boxu v x š x h = 350 x 300 x 480 mm, vstupní otvor boxu v x š = 325 x 220 mm. Celkový počet sloupců/dveří = 3/15. Rám korpusu i boční lemy dveří zesíleny uzavřeným profilem. Výbava - plastový štítek pro jmenovku na dveřích. Uzamykání dveří bezpečnostními cylindrickými zámky se 2 klíči. Přídavná výztuha u všech dveří pod zámkem proti násilnému vniknutí - tl. plechu výztuhy 1,1 mm. Na bocích skříň připraveny otvory pro spojování více skříň do 1 celku (sešroubováním). Povrchová úprava práškovým vypalovaným lakem, barva šedá RAL 7035, tloušťka plechu minimálně 1,0mm. Například: Šatní skříň s boxy RUDETA

Z3 – Svařovaná šatní dvouskříň

Svařovaný 2-dveřový šatník na soklu. Rozměry v x š x h = 1800 x 600 x 500 mm. Výška soklu 42 mm. Vyztužený rám i dveře skříňě uzavřeným profilem se zvýšenou tuhostí. 2 samostatné oddíly po 300 mm. Úprava rámu proti vtlačení dveří do skříňě. Cylindrický zámek se 2 klíči. Přídavné zesílení dveří pod zámkem proti jeho násilnému vniknutí. Výbava oddílu - polička, tyč na ramínka se 2 háčky, větrací otvory ve dveřích, jmenovka na dveřích, zrcátko, samolepící háček pro ručník. Povrchová úprava práškovým lakem, barva šedá RAL 7035. Například: Šatní skříň RUDETA

Z4, Z5, Z6 – Lemování otvorů

Svařované ocelové výměny UPN 100, vyrobené na míru dle skutečné polohy prostupů VZT. Osazené ve střešní rovině pod trapézovým plechem a přivařené/ přišroubované ke stávajícím vaznicím IPN 140.

Specifikace viz Výpis zámečnických výrobků.

Klempířské prvky a výrobky:

Střešní nadstavec VZT je dodávkou VZT a bude objednáno na základě specifikace vzduchotechniky. Součástí klempířiny bude dodávka kotvicí lišty pro ukončení asfaltových pásů. Pozinkovaný plech tl 0,7mm. Sklon střechy 6,4%.

Ve hřebeni střechy budou provedeny dva nové větrací komínky s větracími hlavicemi bez pohyblivých částí Ø125mm, FeZn. Jedná se o místo, kde bude proveden prostup VZT.

Požární stěnové uzávěry s oboustrannými krycími mřížkami, jsou uzávěry větracích otvorů v požárně dělících stěnách, které zabraňují šíření tepla a zplodin. Mechanické a teplotní uzavření, EI 90DP1. Specifikace viz Výpis klempířských prvků a jiných výrobků.

j) Výplně otvorů

Interiérové dveře - běžné

Dveře jsou navrženy laminátové, odolné proti vlhkosti a mechanickému poškození – v provedení HPL (vysokotlaký laminát). Dveře budou jednokřídlé, plné, bez požární odolnosti. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní bez těsnění v barevném provedení komaxit tmavě hnědá dle stávajícího stavu. Jsou navrženy v průchozích šířkách 700, 800, 900 a 1600 mm. Kování je rozetové v kartáčované nerez, klika-klika, cylindrická vložka v systému centrálního klíče provozovatele objektu. Barevně budou dveře v dřevěném dekoru dle stávajícího stavu. Dveře budou opatřeny přechodovou lištou.

Interiérové dveře - protipožární

Dveře jsou navrženy laminátové, odolné proti vlhkosti a mechanickému poškození – v provedení HPL (vysokotlaký laminát). Dveře budou jednokřídlé nebo dvoukřídlé, plné, s požární odolností EI 15DP3. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní s těsněním v barevném provedení komaxit tmavě hnědá dle stávajícího stavu. Jsou navrženy v různých průchozích šířkách. Kování je rozetové v kartáčované nerez, klika-klika, cylindrická vložka v systému centrálního klíče provozovatele objektu. Barevně budou dveře v dřevěném dekoru dle stávajícího stavu. Dveře budou opatřeny samozavíračem „C“ s koordinátorem zavírání „K“. Dveře budou opatřeny prahem nebo budou vybaveny padací lištou.

okna

Stávající okenní výplně na schodišti m. č. 201 na úrovni +7,800m jsou doplněny o dvě protipožární přetlakové klapky. Celkový požadovaný čistý průřez klapky $\geq 0,97\text{m}^2$.

Podrobná specifikace dveří viz výpis dveří.

k) Úpravy povrchů

Omítka poškozená stavebními pracemi vč. dozdívek bude vyspravena a doplněna v původní tloušťce (předpoklad dvouvrstvá omítka, jádro 15mm, štuk 5mm).

Bude proveden nový keramický obklad do výšky dle PD. Obklad je lepen do cementového lepicího tmelu na vyzrálý podklad. Spárování je provedeno spárovací hmotou s protiplísňovou přísadou, odstín bílý. Vnitřní kouty obkladu budou řešeny trvale pružným silikonem, odolným proti plísním, vodě a UV záření. Odstín silikonu bude dle spárovací hmoty. Vnější rohy obkladu a horní hrana soklu budou řešeny rovným nerezovým ukončovacím profilem. Řezané hrany profilů budou zabroušeny a vyleštěny.

Podlahy s novou keramickou dlažbou budou na stěnách doplněny o keramický sokl na výšku 100mm.

Nová výmalba bude provedena interiérovou disperzní, ořezuvzdornou barvou v odstínu bílá, bělost minimálně 95% (MgO). Nátěr bude proveden minimálně ve dvou vrstvách na penetrovaný podklad, připravený dle požadavku výrobce barvy.

Sádrokartonové povrchy se přetmelí (hlavy šroubů, spoje atd.) tmelící hmotou. Styky sádrokartonu s jinými materiály se musí oddělit (vytmelení styků akrylovým tmelem, spárovací páska). Na sádrokarton bude provedena penetrace + disperzní nátěr.

Styky různých materiálů (například dozdívky a stávající zdivo budou pod omítkou armovány sklotextilní síťovinou.

l) Interiér (mobiliář)

Původní nábytek, který byl v rámci přípravy před bouracími pracemi demontován, bude opět osazen. Nová poloha osazení bude, viz PD. Při montáži je nutné počítat s tvarovou úpravou, vzhledem k nepředvídatelným situacím na stavbě.

Řešení interiéru vychází z koncepce řešení celého objektu. Základními požadavky jsou jednoduchost, přehlednost a funkčnost vycházející z požadavků účelu budovy.

Řešené prostory lze rozdělit podle funkce jednotlivých místností. Každý z těchto typů prostorů má svůj charakter vycházející z převládající činnosti v daném místě. Nábytek je zvolen moderní.

Multimediální místnost m. č. 237

- 1ks skříň policová plná 1800x470x800

Svačínařna m. č. 239

- kuchyňský kout 1200x600x900

Odpočívárna m. č. 270

- kuchyňský kout 2200x600x900 včetně spotřebičů
- 3ks stůl kancelářský 1800x800x742
- 3ks stůl kancelářský 1200x800x742
- 30ks jednací židle

Místnost PC m. č. 271

- 7ks stůl kancelářský 1800x800x742
- 1ks stůl kancelářský 900x800x742
- 15ks jednací židle

Šatna muži m. č. 262

- 10ks svařovaná šatní dvouskřín

Služební místnost m. č. 211

- Demontáž stávajících nástěnných plechových pětimodulových skříní, přemístění v rámci místnosti a opětovná montáž na stěnu, 3 až 4 skříňky nad sebou
- 4ks nových nástěnných pětimodulových skříní včetně montáže
- 1ks nová svařovaná plechová šatní skříň s 15 boxy (botník)
- Přemístění stávajících 6ks skříní s 15 boxy do této místnosti

Kancelář m. č. 272

- 1ks stůl pracovní 1800x800x742 včetně nosiče PC, horizontálního a vertikálního kabelového kanálu
- 1ks kancelářská židle
- 2ks jednací židle
- 3ks skříň policová plná 1800x470x800

m) Požárně bezpečnostní řešení

Technické řešení stavby z hledisek požární ochrany je rozvedeno v příloženém Požárně bezpečnostním řešení, které je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

- Záloha prvků chráněné únikové cesty A=15minut. V klimatizované místnosti bude protipožární skříň (nebo místnost 2,5x2,5m jako samostatný úsek, ve které nebude moct nic zůstat) s bateriemi.
- Přetlakové klapky v oknech na schodišti.
- Za kapotování rozvodů strukturované kabeláže v chráněné únikové cestě pomocí protipožárního sádkkartonu!!! (Drátěné žlaby pro data + drátěné žlaby silové)
- Protipožární obklady

Rozmístění hasicích přístrojů			
Požární úsek	Kusy	Typ přístroje	Umístění přístroje
N3.1	1	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	m. č. 211 (stávající)
N3.2	2	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	m. č. 266 (stávající)
N3.3	4	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	1ks - m. č. 270 (nový) 3ks - (stávající)
N3.4	4	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	1ks - m. č. 243 (stávající) 1ks - m. č. 250 (stávající) 1ks - m. č. 257 (stávající) 1ks - m. č. 262 (stávající)
N3.5	1	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	m. č. 241 (stávající)
N3.6	2	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	2ks - (stávající)
N3.7	1	sněhový hasicí přístroj 5 kg (S5)	m. č. 269 (stávající)
N3.8	1	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	m. č. 272 (nový)
N3.9	1	práškový hasicí přístroj 6 kg (PG6)	m. č. 273 (nový)
Přístroje budou certifikovány dle ČSN EN 3. Práškové hasicí přístroje budou pověšeny na stěně ve výšce rukojeti max. 1,5m.			

- V posuzovaném objektu budou umístěny tabulky dle ČSN ISO 38 64, které budou označovat směr úniku, polohu a umístění prostředků a protipožárního zajištění objektu. Tabulky budou odpovídat nařízení vlády č.11/2002 Sb. a vyhlášce č. 23/2008 Sb.

n) Technická specifikace jednotlivých materiálů použitých v projektu

Cementová spárovací hmota

Výplň spár šířky od 2 do 20 mm s použitím cementové hmoty modifikované polymery třídy CG2WA (EN 13888) s velmi rychlým průběhem vytvrzení. Hydrofobní, odolný proti vzniku plísní, s omezeným smrštěním a bez vzniku trhlin. Konečný povrch je odolný proti oděru, hladký a kompaktní, s nízkou nasákavostí vody, snadno udržovatelný, zabraňující vzniku řas a plísní. Barvy jsou jednotné bez tvorby skvrn. Parametrově odpovídá normě EN 12808.

- barva dle výběru investora (světlešedá)
- Pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech 9MPa
- Pevnost v tlaku po 28 dnech 35MPa
- Odolnost proti oděru 700 (úbytek v mm³)
- Smrštění 1,5 mm/m
- Dobrá odolnost proti kyselinám s pH > 3

Keramická dlažba slinutá 30,x30, tl. 0,8cm

- rozměr 30x30, tl. 0,8cm
- povrch matný, hladký
- barva dle požadavku investora
- mrazuvzdorná
- protiskluznost skupina R10/B/ $\mu \geq 0,5$

Keramický obklad glazovaný 25x20, tl. 0,7cm

- rozměr 25x20cm, tl. 0,7cm
- typ produktu: obkládačka
- povrch hladký, matný
- barva dle požadavku investora

D.1.1.3. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

– Tepelná technika

Jedná se o vnitřní stavební úpravy.

- Místnosti č. 211 a 273 musí být větrány na teplotu od 17° C do 25° C.

– Osvětlení, oslunění

V místnostech dotčených rekonstrukcí dojde k úpravě stávajícího rozvodu umělého osvětlení.

Umělé osvětlení řešených prostor bude provedeno stávajícími svítidly, která budou v některých případech posunuta do nových pozic a dle potřeby doplněny novými.

V místnostech dotčených rekonstrukcí je stávající nouzové osvětlení provedeno svítidly s vlastními zdroji, které budou v některých případech posunuty do nových pozic, případně doplněny novými svítidly s vlastními zdroji.

– **Hluk, vibrace – popis řešení**

Neobsazeno. Vzhledem k charakteru stavebních úprav není předmětem řešení.

D 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Změnou dispozice nedojde k přetížení stávající konstrukce stropů – vybourané sádkokartonové příčky budou nahrazeny novými sádkokartonovými příčkami ve stejném provedení.

Osazením nové VZT jednotky (max. 90kg) nedojde k přetížení stávající střešní konstrukce. Ocelové výměny prostupů VZT přes střešní konstrukci jsou navrženy v duchu stávajících prostupů - přetížení střešní konstrukce je zanedbatelné.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Nejsou.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

SDK příčky = 23kg/m^2 < přemístitelné příčky o vlastní tíze $q_k = 50\text{kg/m}^2$

VZT = 90kg < nepochůzí plochá střecha $Q_k = 100\text{kg}$

Nově navržené konstrukce a technologie nepřetěžují stávající konstrukce.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Nejsou.

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

S ohledem na charakter tohoto stavebního objektu a s tím souvisejících technologických podmínek postupu prací by nemělo dojít k ovlivnění stability jak konstrukcí vlastních, tak konstrukcí okolních.

f) Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Během bouracích prací bude sledován stav okolních konstrukcí, zda nedochází k jejich nežádoucímu narušení.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

- Kontrola instalací před prováděním opláštění SDK příček
- Jiné kontroly.

O výsledku kontrol bude proveden zápis do stavebního deníku

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

- zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon, vč. změny 350/2012Sb.
- Vyhl. 268/2009 sb. O technických požadavcích na stavby
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
- ČSN 731201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 731401 Navrhování ocelových konstrukcí, harmonizovaná s ČSN EN
- ČSN EN 1996 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1998 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
- Sborník technických řešení – dimenzování prvků z prostého a železového betonu
- AutoCAD 2015, FEAT 2000, Word, Excel,

i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Obsah a rozsah dokumentace pro provádění stavby (případně dokumentace zajišťované zhotovitelem) bude vypracován v souladu s přílohou č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

V rámci dodavatelské dokumentace je nutno zpracovat dílenskou dokumentaci pro:

- Dílenské výkresy zámečnických a klempířských výrobků
- Postup při jádrovém vrtání.
- Dořešit požadavky jednotlivých profesí zejména (prostupy, kotvení apod.)