**BYTOVÉ JEDNOTKY OŘ BRNO – PD OPRAVA (BYTY IVANOVICE NA HANÉ)**

**ENEX GROUP s.r.o.,**

**Thunovská 179/12, Malá Strana(Praha 1), 118 00 Praha,**

**IČ27223663, schránka: sd839kg**

**Vypracoval: Ing. arch. Lukáš Stříteský, Ing. Vendula Pospíšilová**

**Zodpovědný projektant: Ing. Petr Legner**

**Stavebník: Správa železnic, státní organizace**

**Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**

**Akce: BYTOVÉ JEDNOTKY OŘ BRNO – PD OPRAVA (BYTY IVANOVICE NA HANÉ)**

**ZDC 64/60381**

**parcelní číslo: 1982,**

**Katastrální území: Ivanovice na Hané [655848]**

**Datum: březen ’21**

**Stupeň PD: DSP + PDPS**

**D.2.2.a) ARS – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OBSAH**

1 Účel objektu 4

1.1 Zhodnocení polohy a stavu staveniště 4

1.2 Popis objektů: 4

2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení 4

2.1 Architektonické řešení 4

2.2 Funkční řešení 4

2. NP 4

2.3 Výtvarné řešení 4

2.4 Vegetační úpravy okolí objektu 4

2.5 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 4

3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění 4

3.1 Základní rozměrové charakteristiky 4

3.2 Orientace, osvětlení a oslunění 5

3.2.1 Denní osvětlení 5

3.2.2 Vnitřní umělé osvětlení a venkovní osvětlení 5

3.2.3 Orientace a zastínění okolních objektů 5

4 Technické a konstrukční řešení objektu 5

4.1 TECHNICKÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO ŘEŠENÍ 5

4.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU 5

4.3 BOURACÍ PRÁCE 6

4.3.1 Zajištění stability okolních objektů 6

4.4 ZÁKLADY 6

4.4.1 Výkopy 6

4.4.2 základy plošné i hlubinné, základové pasy a patky 6

4.4.3 základové desky 6

4.4.4 Hydroizolace spodní stavby 7

4.5 SVISLÉ KONSTRUKCE 7

4.5.1 Svislé nosné a obvodové zděné konstrukce 7

4.5.2 Příčky a dělící stěny 7

4.5.3 Komíny a instalační šachty 7

4.6 VODOROVNÉ KONSTRUKCE 7

4.6.1 Stropní konstrukce 7

4.6.2 Balkóny 7

4.6.3 Schodiště 7

4.7 STŘECHA 7

4.7.1 Střecha, kompletní skladba konstrukce včetně izolace 7

4.7.2 Střešní okna, světlíky a průlezy 7

4.7.3 Krytina střechy 7

4.7.4 Odvodnění střechy 7

4.8 POVRCHY VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN 8

4.8.1 Povrchy vnitřních stěn – omítky, malby 8

4.8.2 Povrchy vnitřních stěn - obklady, izolace 8

4.8.3 Povrchy vnějších stěn – omítky, zateplení fasády 8

4.8.4 Povrchy vnějších stěn - obklady 8

4.8.5 Obvodový plášť 8

4.8.6 Podhledy montované 8

4.9 VÝPLNĚ OTVORŮ 8

4.9.1 Dveře vnitřní 8

4.9.2 Dveře vnější 8

4.9.3 Vrata 8

4.9.4 Okna, balkónové dveře 8

4.9.5 Mříže, bezpečnostní rolety 8

4.10 PODLAHY 9

4.11 INSTALACE 9

4.11.1 Vodovod 9

Venkovní přípojky 9

Studená voda 9

Teplá užitková voda 9

Požární voda 9

4.11.2 Kanalizace 9

Kanalizační přípojka 9

vnitřní rozvody kanalizace 9

Kanalizace dešťová: 9

4.11.3 Zařizovací předměty 9

4.11.4 Rozvody ÚT 9

4.11.5 Zdroj tepla, ohřev TUV, regulace 9

4.11.6 Klimatizace, vzduchotechnika 9

4.11.7 Instalace plynu 9

Plynovodní přípojka 9

Domovní plynovod 10

4.11.8 Elektroinstalace 10

4.11.9 Hromosvod 10

4.11.10 Slaboproudé rozvody 10

4.11.11 Požární zabezpečení = EPS 10

4.11.12 Zabezpečovací zařízení 10

4.11.13 Inteligentní řídicí systémy 10

4.11.14 Výtahy, plošiny 10

4.12 INTERIÉR, ZAŘÍZENÍ 10

4.12.1 Vybavení kuchyní 10

4.12.2 vestavěné skříně, atypické nábytkové sestavy 10

4.12.3 Krytý bazén 10

4.12.4 Zimní zahrada 10

4.13 VNĚJŠÍ ÚPRAVY 10

4.13.1 Oplocení 10

4.13.2 Chodníky a zpevněné plochy 10

4.13.3 Okapové chodníky, předložené schody 11

4.13.4 Komunikace 11

4.13.5 Terasy na terénu 11

4.13.6 Zelené plochy 11

4.13.7 Doplňkové stavby 11

4.13.8 Venkovní osvětlení 11

4.13.9 Brány a závory 11

4.13.10 Přípojky, šachtice 11

5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů 11

6 inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum 11

7 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření 11

7.1 Radonové riziko 11

7.2 Agresivní spodní vody 11

7.3 Seismicita 11

7.4 Poddolování 12

7.5 Ochranná a bezpečnostní pásma 12

# Účel objektu

## Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Samostatně stojící zděná výpravní budova.

Stavební pozemky jsou zasíťované, dopravně přístupné.

## Popis objektů:

Projekt řeší změnu dokončené stavby, vnitřní úpravu budovy.

Jedná se o samostatně stojící zděnou výpravní budovu Ivanovice na Hané.

Jedná se o objekt částečně podsklepený se dvěma nadzemními podlažími a neobytným podkrovím. Konstrukční systém výpravní budovy je stěnový zděný, stávající krov dřevěný, střecha polovalbová s vystupujícími štíty.

Stavební úpravy budou probíhat v bytové jednotce ZDC/64/60381.

# Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

## Architektonické řešení

Netýká se.

## Funkční řešení

2. NP

V druhém nadzemním podlaží se nachází 3 bytové jednotky. Provedením stavebních úprav dojde k propojení dvou bytových jednotek a k přerozdělení jejich místností. Velikost bytové jednotky BJ/ZDC/64/60380 bude změněna z 4 +1 (123,53 m2) na 2+1 (86,77 m2). Velikost bytové jednotky BJ/ZDC/64/60381 bude změněna z 1+kk (46,58 m2) na 3+kk (82,66 m2).

## Výtvarné řešení

Netýká se.

## Vegetační úpravy okolí objektu

Netýká se.

## Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Bez zásahu.

# Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

## Základní rozměrové charakteristiky

Bytové jednotky se nacházení ve druhém nadzemním podlaží budovy.

Celková původní hrubá plocha BJ/ZDC/64/60380 123,53 m2

Celková navrhovaná hrubá plocha BJ/ZDC/64/60380 86,77 m2

Celková původní hrubá plocha BJ/ZDC/64/60381 46,58 m2

Celková navrhovaná hrubá plocha BJ/ZDC/64/60381 82,66 m2

## Orientace, osvětlení a oslunění

### Denní osvětlení

Okna bytových jednotek jsou orientována na severozápad a jihovýchod. Navrhované stavební úpravy nebudou mít vliv na denní osvětlení bytové jednotky.

### Vnitřní umělé osvětlení a venkovní osvětlení

V místnostech budou použita **LED** a zářivková stropní, nástěnná a lustrová svítidla. V koupelně budou použita svítidla z nevodivého materiálu, která budou umístěná v zóně III dle ČSN, nad umyvadlem budou použita svítidla třídy II, která budou ve výšce minimálně 1800 mm nad podlahou. Svítidla budou zavěšena tak, aby bylo možno provádět pravidelnou údržbu, čištění a výměnu světelných zdrojů.

### Orientace a zastínění okolních objektů

Z hlediska požadavků na oslunění nedochází ke změnám.

# Technické a konstrukční řešení objektu

## TECHNICKÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO ŘEŠENÍ

Samostatně stojící zděná výpravní budova.

Obvodové a vnitřní nosné stěny zděné.

Podlahy zachovalé – prkna, dlažba.

Omítky zachovalé.

Budou vyměněny stávající obklady a vstupní dveře. U vnitřních dveří dojde i k výměně ocelových zárubní.

Rozvody vody a kanalizace budou upraveny dle nových poloh spotřebičů..

Rozvodnice EL bude ze společné chodby přesunuta do předsíně bytu.

## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Původní stav:

Vstup do bytové jednotky BJ/ZDC/64/60380 je umožněn ze společné schodišťové chodby. Za vstupními dveřmi najdeme předsíň (1P11), z předsíně je přístupné WC (1P03), kuchyň (1P05), na kterou navazuje komora (1P04). Z předsíně je rovněž přístupný průchozí pokoj (1P06). Z pokoje (1P06) lze projít do koupelny (1P10) a šatny (1P07). Na šatnu pak navazuje další průchozí pokoj (1P08), a pak poslední pokoj (1P09). **Místnosti 1P08 a 1P09 budou od BJ/ZDC/64/60380 odděleny SDK stěnou požadované požární odolnosti a vybouráním otvoru v nosné zdi budou připojeny k BJ/ZDC/64/60381.**

Ze společné schodišťové chodby je umožněn vstup také do bytové jednotky BJ/ZDC/64/60381. Z předsíně (2P12), situované za vstupem, lze vejít přes otevřenou kuchyň (2P13) do koupelny (2P14), a také do obývacího pokoje(2P16), z něhož je pak přístupná ložnice(2P15).

Stavebními úpravami bude docíleno přibližného srovnání podlahových ploch obou jednotek. Pokoje 1P08 a 1P09 budou připojeny k bytové jednotce BJ/ZDC/64/60381.

## BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce budou probíhat pouze uvnitř objektu.

Bourací práce v **nosných kcí** se týkají vybourání nového otvoru ve vnitřní nosné zdi, který bude zajištěn běžně užívanými ocelovými profily (statický výpočet viz. samostatná část dokumentace).

Dále dojde k průrazům v nosných stěnách pro rozvody strukturované kabeláže, které si nebudou vyžadovat statická opatření.

Bude vybourána dřevěná příčka rozdělující obývací pokoj (2P16) a ložnici (2P15) včetně skládacích dveří a zárubní.

Dále bude vybourána část příčky mezi kuchyňským koutem (2P13) a koupelnou (2P14) (kvůli dispozičním úpravám koupelny).

V upravovaných částech objektu dojde k odstranění **souvrství podlah** v rozsahu dle výkresové části.

Menším zásahem budou **výměny vnitřních dveří**. Původní zárubně jsou ocelové, takže bude provedena jejich prohlídka a pokud nebude nutná jejich výměna, budou očištěny a natřeny.

Dále bude přesunut bytový rozvaděč a vybourána stávající elektroinstalace.

V rámci rekonstrukce dojde k výměně zdroje vytápění a budou provedeny nové rozvody otopné vody, včetně výměny otopných těles.

V průběhu stavby bude přísně dodržován technologický postup stanovený stavebně-konstrukční částí a oprávněnou prováděcí firmou. Nájemníci okolních bytových jednotek budou předem seznámeni s posloupností.

Přestože se jedná pouze o bourací a stavební práce středního rozsahu, jsou kladeny vysoké požadavky na co nejnižší emitovaný hluk průběhu provádění.

Jedná se o budovu izolovanou, nejbližší chráněná zástavba se nachází cca 100 m od budovy železniční stanice. Nedá se předpokládat, že by při provádění rekonstrukce hlukové zatížení nejbližší chráněné zástavby- bez úprav, časového omezení doby a bez použití tišších strojů, překračovalo hygienický limit hluku 55 dB u blízké chráněné zástavby.

Návrh nepočítá s kácením dřevin.

### Zajištění stability okolních objektů

Netýká se.

## ZÁKLADY

### Výkopy

Nebudou provedeny.

### základy plošné i hlubinné, základové pasy a patky

Netýká se.

### základové desky

Netýká se.

### Hydroizolace spodní stavby

Netýká se.

## SVISLÉ KONSTRUKCE

### Svislé nosné a obvodové zděné konstrukce

Předpokládáme pouze stěny zděné z cihel a dodatečné dozdívky z tvárnic. Dojde k minimálním zásahům v rámci bouracích prací (průraz jednoho otvoru pro dveře).

### Příčky a dělící stěny

Veškeré příčky navrhujeme jako zděné z lehkých přesných pórobetonových tvárnic.

### Komíny a instalační šachty

Stávající komínové průduchy budou využity pro odvětrání prostor a vedení jiných instalací. Průduch určený pro odvod spalin od kotle bude vyvložkován, případně jinak upraven pro svoje nové využití.

## VODOROVNÉ KONSTRUKCE

### Stropní konstrukce

Pro montáž nových podhledů a současnému dodržení světlé výšky 2,6 m bude nutná demontáž podhledů stávajících.

### Balkóny

Netýká se.

### Schodiště

Netýká se – není součástí bytové jednotky.

## STŘECHA

### Střecha, kompletní skladba konstrukce včetně izolace

Netýká se.

### Střešní okna, světlíky a průlezy

Netýká se.

### Krytina střechy

Netýká se.

### Odvodnění střechy

Beze změny.

## POVRCHY VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN

### Povrchy vnitřních stěn – omítky, malby

Omítky budou opravovány v celkové ploše. Pro úpravu povrchu bude užita vyrovnávací lehčená **vápenná omítka** pro vnitřní prostředí a jako finální vrstva bude užita vnitřní **štuková omítka.**

### Povrchy vnitřních stěn - obklady, izolace

Obklady keramické do předepsaných výšek min 2,0m, dle výkresové dokumentace.

### Povrchy vnějších stěn – omítky, zateplení fasády

Netýká se.

### Povrchy vnějších stěn - obklady

Netýká se.

### Obvodový plášť

Netýká se.

### Podhledy montované

Ve vybraných místnostech bude proveden samonosný sádrový podhled. V prostorách hygienického zázemí budou použity voděodolné desky. Pokud to v dané místnosti bude možné bude použit systémový samonosný podhled z ocelových profilů. Tam, kde to kvůli podmínkám na stavbě nebude možné, bude instalován podhled zavěšený. **!!!POZOR!** Podhled nelze kotvit do stávajícího stropu (rákosové omítky a prken). Nutno kotvit do stropních trámů případně do k tomu určených rákosníků)**!!!**

## VÝPLNĚ OTVORŮ

### Dveře vnitřní

Interiérové dveře budou osazeny nové. Pokud jsou v jednotce osazeny obložkové zárubně, pak budou vybourány a vyměněny za ocelové.

Vstupní dveře do bytové jednotky budou rovněž vyměněny. Na bezpečné straně musí splňovat požadavek na požární odolnost EW30DP3. Z hlediska akustiky musí vstupní dveře prokázat odolnost proti hluku 35 dB.

### Dveře vnější

Bez zásahu.**.**

### Vrata

Neuvažují se.

### Okna, balkónové dveře

Okna budou ponechána stávající.

### Mříže, bezpečnostní rolety

Mříže nejsou uvažovány.

## PODLAHY

Podlahy budou provedeny nové, ve skladbě dle výkresové dokumentace. Ze stávající skladby bude vybouráno cca 70 mm. Toto vybourané souvrství bude nahrazeno lehkou, suchým procesem zpracovanou, podlahou z SDK desek.

## INSTALACE

### Vodovod

Venkovní přípojky

Bez zásahu.

Studená voda

Úprava dle nových poloh zařizovacích předmětů.

Teplá užitková voda

Pro vytápění a ohřev TUV bude instalován nový kondenzační plynový kotel.

Požární voda

Netýká se.

### Kanalizace

Kanalizační přípojka

Bez zásahu.

vnitřní rozvody kanalizace

Úprava svodného připojovacího potrubí dle nových poloh zařizovacích předmětů.

Kanalizace dešťová:

Bez zásahu.

### Zařizovací předměty

Výměna za nové.

### Rozvody ÚT

Nové potrubí bude vedeno ve stěně u podlahy a v konstrukci podlahy.

Budou osazena nová desková tělesa a v hygienických místnostech koupelnová žebříková tělesa. Na bytový rozvod budou nově napojeny i připojované místnosti.

### Zdroj tepla, ohřev TUV, regulace

Dojde k instalaci nového kondenzačního plynového kotle s výkonem 6,0 – 22,5 kW, oxidy dusíku třídy 5.. Nová budou rovněž otopná tělesa.

### Klimatizace, vzduchotechnika

Bude proveden odtah v koupelně a od digestoře. Zároveň bude zajištěn přísun vzduchu k nově instalovanému plynovému kotli (spotřebič typu C – přisávání vzduchu řešeno dvojitou trubkou pro odtah i přívod vzduchu).

### Instalace plynu

Plynovodní přípojka

Bez zásahu.

Domovní plynovod

Nové připojení měněného kotle.

### Elektroinstalace

Do předsíně bytové jednotky bude přemístěna bytová rozvodnice vyměněna za novou a budou provedeny nové bytové rozvody.

### Hromosvod

Netýká se.

### Slaboproudé rozvody

Netýká se.

### Požární zabezpečení = EPS

Beze změn.

### Zabezpečovací zařízení

Netýká se.

### Inteligentní řídicí systémy

Není uvažováno.

### Výtahy, plošiny

Není součástí PD.

## INTERIÉR, ZAŘÍZENÍ

### Vybavení kuchyní

Standardní – kuchyňská linka bez spotřebičů.

### vestavěné skříně, atypické nábytkové sestavy

Netýká se.

### Krytý bazén

Bez bazénu.

### Zimní zahrada

Bez zahrady.

## VNĚJŠÍ ÚPRAVY

### Oplocení

Bez oplocení.

### Chodníky a zpevněné plochy

Netýká se.

### Okapové chodníky, předložené schody

Netýká se.

### Komunikace

Netýká se.

### Terasy na terénu

Netýká se.

### Zelené plochy

Netýká se.

### Doplňkové stavby

Netýká se.

### Venkovní osvětlení

Netýká se.

### Brány a závory

Netýká se.

### Přípojky, šachtice

Netýká se.

# Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti konstrukcí na hranici mezi vnitřním a vnějším prostředím nebudou změněny.

# inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

Nebyl vzhledem k zaměření projektu proveden.

# Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

## Radonové riziko

Není uvažováno. Úpravy budou probíhat pouze ve 2.NP.

## Agresivní spodní vody

Není uvažováno.

## Seismicita

Není uvažována.

## Poddolování

Objekt je mimo poddolovaná území.

## Ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se **nenachází** v památkově chráněném území.

Stavba **není** kulturní památkou.

Stavba **nezasahuje** do žádné úrovně chráněné krajinné oblasti, Natura 2000 - evropsky významné lokality, do chráněného pásma lesa.

Stavba se **nenachází** ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny. Rovněž žádná navržená evropsky významná lokalita nebude záměrem dotčena.

Stavba se **nenachází** v ochranném pásmu lesa 50m.

Poloha vůči záplavovému území

Pozemek se **nenachází** v záplavovém území (Q5,Q20,Q100).

Vypracoval: Ing. Vendula Pospíšilová …………………………

datum: březen ’21