1. Průvodní zpráva

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

**A.1 Identifikační údaje**

**A.1.1 Údaje o stavbě, investorovi a projektantovi**

Stavba: Stavební úpravy objektu čp. 148.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Místo stavby: Ústí nad Orlicí-Hylváty

Projektant: Ing. Miroslav Stránský

Adresa: Sokolská 230, 562 04 Ústí nad Orlicí

Autorizace, číslo: ČKAIT – 0700507

Obor: autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Charakter stavby: stavební úpravy

Účel stavby: bydlení

**A.2 Seznam vstupních podkladů**

Podklady pro zpracování projektu:

* informace investora
* platné ČSN
* zaměření stavby
* místní šetření

**A.3 Údaje o území**

a – c)Stavební pozemek č. 167 a pozemek č. 938/9 se nachází v obci Ústí nad Orlicí v k.ú. Hylváty a je ve vlastnictví stavebníka – Města Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Na pozemku stojí stávající objekt, který bude rekonstruován a stávající dřevěné kůlny, které se zdemolují a nově postaví.

d) údaje o odtokových poměrech

Splaškové vody od nových zařizovacích předmětů se svedou novou ležatou kanalizací do stávající kanalizační šachty na pozemku investora a odtud stávající přípojkou do veřejné kanalizace. Dešťové vody ze střechy jsou svedeny stejným způsobem, jako před rekonstrukcí objektu, tj. do stávající městské kanalizace. Pouze se vymění dešťové svody za nové a osadí se novými lapači střešních splavenin.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Objekt před rekonstrukcí sloužil k bydlení a stavebními úpravami nedojde ke změně využití. Nově vypracovaná dokumentace není tím v rozporu s územním plánem města.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Nově vypracovaná dokumentace dodržuje obecné požadavky na využití území. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby vyhověly obecným technickým požadavkům na výstavbu a příslušným navazujícím zákonem citovaným normám a předpisům. Návrh splňuje obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace splňuje záměr města, zrekonstruovat v objektu stávající byty a z nevyužitých prostor navrhnout nový byt. Dokumentace dále splňuje požadavky dodavatele plynu.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Navržená stavba splňuje veškeré zákonné požadavky a podmínky vyhlášek pro umístění stavby.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Pro plynofikaci celého objektu je zapotřebí vybudovat novou přípojku plynu.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).

Dotčená parcela stavbou: st. p.č. 167, pozemková parcela č. 938/9.

Sousední parcely : p.č. st.159, p.č.938/1, p.č.s.t 165, p.č.938/10, p.č.1321/2.

**A.4 Údaje o stavbě**

Stavba je navržena tak, aby vyhověla obecným technickým požadavkům na výstavbu a příslušným navazujícím zákonem citovaným normám a předpisům. Stavba splňuje technické požadavky stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, a obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu. Stávající objekt je třípodlažní, zděný a nepodsklepený. Stávající krov je valbový. Stávající krytina je z živičného šindele. Některá okna jsou již z části nová plastová, zbylá dřevěná okna se vymění za nová plastová s izolačním dvojsklem. Ve stávajícím objektu je nyní 5 bytů a půda. Stavba je trvalá. Nejedná se o kulturní památku .

Projektová dokumentace řeší v objektu návrh 6 bytů, v každém patře po dvou bytech.

Pro přístup k objektu je navržen nový zpevněný chodník ze zámkové dlažby. Pro byty jsou navrženy na původním místě kůlen nové zděné sklady.

Pro nové plynové kotle v bytech je navržena nová plynová přípojka – viz. situace.

Dispoziční řešení:

*1.NP je členěno* :

BYT 1 2+1 72,1 m2

BYT 2 1 +KK 42,6 m2

Plynoměrna, kočárkárna 7,7 m2

*2.NP je členěno :*

BYT 3 2+1 74,9 m2

+ balkon 1,9 m2

BYT 4 1+1 42,7 m2

+ balkon 7,7 m2

*3.NP je členěno :*

BYT 5 2+1 77,3 m2

BYT 6 garsonka 42,4 m2

Zastavěná plocha stávajícího objektu: 184,0 m2

Obestavěný prostor: 2115 m3

Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení stavby: duben 2017

Ukončení stavby: prosinec 2018

Lhůta výstavby: 21. měsíců

Orientační náklady stavby: 4 000 000,- Kč

**A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba je rozdělena do následujících stavebních objektů :

# SO 1: stavební úpravy čp. 148

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu čp. 148 v Ústí nad Orlicí. Stávající objekt je třípodlažní, zděný a nepodsklepený. Stávající krov je valbový. Stávající krytina je z živičného šindele. Některá okna jsou již nová plastová, zbylá dřevěná okna se vymění za nová plastová. Ve stávajícím objektu je nyní 5 bytů a půda. Stavba je trvalá. Nejedná se o kulturní památku .

Projektová dokumentace řeší v objektu návrh 6 bytů, v každém patře po dvou bytech.

Pro plynofikaci objektu je navržena nová plynová přípojka.

SO 2: Zpevněné plochy, sklady

Pro přístup do objektu a ke skladům jsou navrženy přístupové chodníčky š. 1,5 m a 1,2 m – viz. situace. Chodníčky jsou olemovány záhonovým obrubníkem a povrch je ze zámkové dlažby. Mezi chodníky je zbylý prostor mlatový - původní pro možné parkování osobních automobilů.

Pro uskladnění kol, zahradního nábytku apod. jsou pro jednotlivé byty navrženy sklady. Stěny jsou zděné, střecha dřevěná s živičnou krytinou. Podlaha je navržena ze zámkové dlažby. Dveře jsou dřevěné palubkové z 1/3 prosklené.

V Ústí nad Orlicí, leden 2017 Ing. Miroslav Stránský

**B. Souhrnná technická zpráva**

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

**B.1 Popis území stavby**

**a) charakteristika stavebního pozemku**:

Staveniště se nachází na stavebním pozemku č. 167 a pozemku č. 938/9 v obci Ústí nad Orlicí v k.ú. Hylváty a je ve vlastnictví stavebníka – Města Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí. Na stavbě proběhlo dne 10.10.2016 za účasti investora a projektanta místní šetření, kdy bylo zjištěno, že velikost pozemku je vyhovující pro zařízení staveniště.

**b) výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum):**

Pro potřeby projektu byla provedena prohlídka staveniště a pro projektované úpravy není zapotřebí žádných průzkumů.

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**:

Stavba nezasahuje do žádných ochranných a bezpečnostních pásem.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod:**

Pozemek není v záplavovém území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:**

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. Odtokové poměry budou v průběhu výstavby i po dokončení nezměněny.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**:

Pro stavbu nových skladů je zapotřebí odstranit stávající z části zděné a z větší části dřevěné kůlny.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:**

Není zapotřebí pro uvažované stavební úpravy vyčlenění ze ZPF.

**h) územně technické podmínky:**

Objekt je napojen na stávající technickou infrastrukturu – k objektu vedou stávající přípojky vody, kanalizace a elektriky. Projekt řeší pouze jednu novou přípojku – plynovou přípojku pro nově navržené plynové kondenzační kotle.

Splaškové i dešťové vody jsou svedeny stávající přípojkou do městské kanalizaci v ul. Švermova.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**

Před výstavbu nových kůlen se demolují stávající dřevěné kůlny. Před realizací stavebních úprav se provede nová plynová přípojka.

**B.2 Celkový popis stavby**

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu. Ve stávajícím objektu je nyní 5 bytů a půda. Projektová dokumentace řeší v objektu návrh 6 bytů, v každém patře po dvou bytech. Pro byty je navrženo 6 skladů.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stávající objekt je třípodlažní, zděný a nepodsklepený. Stávající krov je valbový. Stávající krytina je z živičného šindele. Některá okna jsou již nová plastová, zbylá dřevěná okna se vymění za nová plastová.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení

*1.NP je členěno* :

BYT 1 2+1 72,1 m2

BYT 2 1 +KK 42,6 m2

Plynoměrna, kočárkárna 7,7 m2

*2.NP je členěno :*

BYT 3 2+1 74,9 m2

+ balkon 1,9 m2

BYT 4 1+1 42,7 m2

+ balkon 7,7 m2

*3.NP je členěno :*

BYT 5 2+1 77,3 m2

BYT 6 garsonka 42,4 m2

**Zastavěná plocha**:

Zastavěná plocha stávajího objektu: 184,0 m2

Obestavěný prostor: 2115 m3

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není navržena bezbariérově. Město má ve svém majetku jiné bezbariérově přístupné objekty pro tělesně postižené.

B.2.5 Bezpečnost práce

Při práci na staveništi a při realizaci stavby bude dodržen zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních i mimo pracovněprávní vztahy.

Při stavbě budou dodrženy upravující požadavky na provádění staveb a příslušné technické normy.

B.2.6 Základní technický popis stavby

**SO 1: Stavební úpravy objektu**

Otvory v nosných stěnách se dozdí z CP. Příčky ve 2.NP se vyzdí z Porothermu v tl. 100 , 150 mm. Příčky ve 3.NP jsou navrženy ze sádrokartonu.

Vodorovné konstrukce - jsou zachovány stávající nosné konstrukce. Překlady nad otvory jsou navrženy ŽB typové RZP. Ve 3.N.P. je navržen nový podhled ze sádrokartonových desek s 260 cm čedičové nehořlavé vaty

Krov a krytina objektu je stávající.

Ve všech bytech v 1NP jsou navrženy nové podlahy betonové. Ve 2.NP a 3.NP v místnostech, kde jsou prkna se na ně osadí OSB desky a na ty plovoucí podlaha. V místnostech kde je betonová podlaha se podlaha opatří samonivelační stěrkou, na kterou je navržena podlahová krytina. V místnosti, kde jsou nyní parkety se parkety ponechají a pouze se doplní, přebrousí a napustí voskem.

Některá okna jsou již nová plastová s izolačním dvojsklem. Stará dřevěná se vymění za nová plastová s izolačním dvojsklem. Rovněž veškeré vchodové dveře jsou navrženy v plastovém provedení. Vnitřní vstupní dveře do jednotlivých bytů jsou požární, ostatní jsou navrženy hladké dýhované s kovovou zárubní.

**SO 2: Zpevněné plochy, sklady**

Výkopy základových rýh pro pasy se vyhloubí strojně na požadovanou hloubku (do rostlého terénu) – viz. řez. a před betonáží se ručně začistí.

Základové pasy se vybetonují přímo do terénu betonem B 15. Část základů vyčnívající nad terén se vybetonuje do dřevěného příložného bednění betonem B 20.

Obvodové stěny přístavby jsou navrženy z tvarovek porfix (alt. Porotherm) v tl. 200 mm. Příčky jsou navrženy v tl. 100 z porfixových tvarovek.

Překlady nad dveřmi jsou navrženy betonové typové RZP – 1200 mm.Zastřešení skladů je pultovou střechou, kdy na podélné stěny se uloží pozednice 10/10cm. a na pozednici ve vzdálenosti 1m se osadí šikmé krokve 8/12 cm. Na krokve se provede dřevěný záklop z prken tl. 24 mm.

Krytina přístřešku je navržen z živičného pásu.

Skladba střechy: viz. výkres č.7.

**Větrání**

Většina místnosti je větrána přirozeně okny. Pouze prostory sociálního zařízení budou větrány nuceným způsobem.

Pro odvod vzduchu jsou navrženy odsávací axiální ventilátory s automatickou žaluzií 100 MA, které zajistí v těchto prostorách min. výměnu vzduchu 5 x za hodinu. Tyto ventilátory budou napojeny pomocí ohebného izolovaného potrubí a odbočky 125/100 na centrální svislé vzduchotechnické potrubí SPIRO DN 125 mm, nebo potrubí PVC a ukončené nad střechou objektu ventilační hlavicí VH 125. Ventilátory mají vzduchový výkon 98 m3/hod. a příkon 18 W/230V. Vyznačují se malým hlukem 30 dB/A/.

Nuceným způsobem bude zajištěn také odvod vzduchu nad elektrickými sporáky pomocí odsávací samofiltrační digestoře.

Přívod vzduchu do všech odsávaných prostorů bude pod dveřmi bez prahu z prostoru chodby.

Ovládání ventilátoru s časovým doběhem v prostorách koupelen společně s osvětlením.

**Kanalizace**

Přípojka splaškové kanalizace

- je stávající

Vnitřní kanalizace

Pro svedení odpadních vod z 2-3.NP jsou navržena stoupací potrubí K1-K3. Stoupací potrubí K1-K2 se vyvede nad střechu, kde bude zakončeno větrací hlavicí. Kromě odkanalizování jednotlivých zařizovacích předmětů všech podlaží včetně praček bude odvodněn pojišťovací ventil na přívodu TV, plynové kombinované kotle. Připojovací potrubí se povede v min. sklonu 3 %.

Materiál splaškové kanalizace do dimenze DN 100 bude šedé PVC - HT v dimenzi DN 125 - 150 a výše bude použito PVC – KG barvy oranžové. Nové ležaté svody pro odvod splašků jsou svedeny co nejkratší trasou do stávající kanalizační šachty na pozemku investora. A odtud stávající kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Před provedením obetonování, zazdění kanalizačních rozvodů bude provedena zkouška těsnosti vodou.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy budou odvedeny stávajícím způsobem do stávající městské kanalizace. Pouze se vymění dešťové svody za nové a osadí se novými lapači střešních splavenin. Množství dešťových vod je stejné před i po rekonstrukci objektu.

**Vodovod**

Vodovodní přípojka

- je stávající

Vnitřní vodovod

Rozvod SV se napojí za stávající vodoměrnou šachtu s vodoměrnou sestavou a HUV, odtud se povede do jednotlivých bytů, kde jsou osazeny podružné vodoměry s HUV pro byt. Odtud bude SV vedena ke kombinovaným kotlům k jednotlivým zařizovacím předmětům. Společně s vodou studenou se povede i TUV. Rozdíly spotřeby vody oproti celkové spotřebě na fakturačním měřidle dodavatele vody se rozpočítají podle osob na jednotlivé obyvatele.

Kromě odběrů vody v jednotlivých bytech bude napojeno na vodovodní potrubí rozvod požární vody pro oba požární hydranty s požární výzbrojí DN 25 mm a stále tvarovou hadicí délky 30 m. Aby nedocházelo k míchání stojaté vody od obou požárních hydrantů s vodou pitnou pro každodenní použití bude na odbočce k hydrantu osazen zpětný ventil.

Rozvod teplé vody nutno izolovat TUBEXEM tl.15mm, rozvod studené vody izolovat TUBEXEM tl.6mm.

Zdroj teplé vody je navržen plynový kombinovaný kotel umístěný v zádveřích bytů.

Rozvod vody bude opatřen příslušnou přirozenou kompenzací pomocí ohybů a to jak ve vodorovném tak i ve svislém směru.

Umyvadla a dřezy se připojí se spodním výtokem pomocí rohových ventilů a pancéřových hadic. Výtoky na hadici budou zřízeny v každém bytě pro pračky.

Klozety budou instalovány závěsné. Požární zajištění objektu je řešeno v požární zprávě.

Před obetonováním a zazděním potrubí bude provedena zkouška těsnosti vzduchem o přetlaku 500 kPa.

**Vytápění**

Vytápění je navrženo jako teplovodní. Jako topná tělesa jsou navrženy deskové ocelové radiátory typu VK a do koupelen trubkový radiátor s možností elektroohřevu od firmy KORÁDO Česká Třebová. Jako topné zdroj je do každého bytu navržen plynový kombinovaný kondenzační kotel VAILANT, výkon 4,2-21,2 kW, spotřeba z.p. 2,5 m3/hod. Veškeré rozvody jsou navrženy z mědi a budou izolovány TUBEXEM.

Plynové kotle v provedení budou odkouřeny kouřovodem nad střechu objektu. Plynové kotle budou uvedeny do provozu oprávněnou osobou. Kotle budou seřízeny a jejich provozovatel seznámen s jejich obsluhou.

**STL - PLYNOVODNÍ VEDENÍ**

Potrubí

Na stávající veřejný plynovod STL PE 90 bude pomocí navrtávacího pasu dle TPG 702 01 napojeno STL plynovodní vedení de 40 x 3,7, délky 1,5 m, které bude ukončeno v panelovém přístřešku 600x500x350 hlavním uzávěrem plynu. Pilíř je navržen na hranici pozemku. Materiál potrubí STL plynovodu bude PE 100 – de 40 x 3,7.

Na tomto PE potrubí bude před vstupem do přístřešku proveden přechod na ocel. Hloubka uložení potrubí bude vycházet z hloubky veřejného plynovodu, ale krytí nesmí být menší než 1 m. Společně s PE potrubím se povede souběžně měděný izolovaný signalizační vodič CYY 1,5 mm². Vodič bude připevněn na potrubí v horní části. Ve vzdálenosti 30-40 cm se položí PVC folie žluté barvy. Montáž může být prováděna při venkovní teplotě vyšší než 0 ºC.

Propojovací práce při napojování nového potrubí na potrubí provozované se provádí podle pracovního postupu provádějící organizace a podmínek plynárenského podniku.

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 30 50. Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny a vyznačeny všechna podzemní vedení. Výkop bude proveden strojně, pouze v místech křížení nebo souběhu podzemních vedení se provede ručně. Min. šířka rýhy 50 cm a hloubka 1,2 m. Dno rýhy bude upraveno tak, aby potrubí na něm spočívalo v celé délce a nebylo pronášeno ani vlastní vahou. Dno rýhy musí být zbaveno od nahodilých kamenů a jiných ostrých předmětů, což by bylo příčinou zkrácené životnosti potrubí. Dno rýhy se opatří vrstvou štěrkopísku tl. 10 cm. A po uložení potrubí do rýhy a tlakové zkoušce bude proveden obsyp potrubí pískem nebo prohozenou zeminou (bez kamenů a jiných ostrých předmětů) do výše 30 cm nad potrubí. Při provádění musí být postupováno dle TPG 702 01. Při styku s jiným podzemním vedením je třeba dodržet vzdálenosti podle 73 60 05 a podmínky správců vedení.

Zkoušky a revize

Po dokončení montáže se provede tlaková zkouška potrubí dle TPG 702 01. Zkouška se provede vzduchem o přetlaku 420 až 450 kPa po dobu 1 hod. Po úspěšné tlakové zkoušce STL plynovodu bude provedena výchozí revize plynového zařízení včetně zápisu o tlakové zkoušce. Tyto podklady včetně geodetického zaměření jsou nedílnou součástí odevzdání a převzetí STL plynovodu.

Závěr:

Plynovou instalaci může provádět pouze organizace, která má pro tuto činnost oprávnění a předepsané vybavení. V průběhu stavby je nutné, aby byla dodržována BOZP. Při práci je třeba používat předepsané ochranné prostředky. Stavba musí být zajištěna proti případnému pádu do výkopu.

NTL - PLYNOVODNÍ VEDENÍ

Je část plynovodu, která začíná v nově navrženém pilířku, kam se osadí regulátor tlaku RT – B 10 a  HUP. Nízkotlaký rozvod plynu se v prostoru přístřešku povede opět do země v rostlém terénu bude pokračovat do objektu do 1.NP, kde bude osazeno 6 plynoměrů G4, pro byty. Materiál NTL plynovodu bude PE 100 SRD 11.

Hloubka uložení potrubí s min. krytím 0,8 m.

Předpokládaná spotřeba zemního plynu

Počet bytů……………………………………………………………..6

Hodinová spotřeba plynu - kotel………………………………….….2,5 m3/hod

Plynový kombinovaný kondenzační

Kotel VAILANT

výkon 4,2-21,2 kW,

Max. spotřeba z.p. 15,0 m3/hod.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vypracováno v samostatné části.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Objekt a jeho obvodové a výplňové konstrukce splňují veškeré požadavky na kvalitu tepelných odporů konstrukcí dle ČSN 73 0540 a dle energetického průkazu je stavba začleněna do kategorie B.

Tepelná izolace

Střecha podkroví je zaizolována Orsilem tl. 260 mm.

Podlahy jsou zaizolovány polystyrenem v tl. 100 mm.

*Vnější kontaktní zateplovací systém (VKZS)*

Vnější kontaktní zateplovací systém je navržen z tepelné izolace z fasádního polystyrenu bílého EPS v tl. 150 mm a 30 mm – ostění, nadpraží, parapet.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, osvětlení, větrání, vytápění**

V objektu je navrženo 6 bytů a všechny splňují požadavky normy ČSN 73 0532 z hlediska vzduchové neprůzvučnosti a stavební normované hladiny akustického tlaku.

Ochrana lidského zdraví před hlukem je zakotvena v [zákoně č. 258/2000 Sb.](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701?number1=258%2F2000&number2=&name=&text=), o ochraně veřejného zdraví, konkrétně v §§ 30-34 tohoto zákona.

**Základní limity pro venkovní hluk (např. u obytných domů) jsou následující:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **venkovní hluk** | **den (6:00-22:00)** | **noc (22:00-6:00)** |
| základní limit – pro hluk jiný, než z dopravy | **50 dB** | **40 dB** |
| pro hluk ze silniční dopravy | **55 dB** | **45 dB** |
| pro hluk z železniční dopravy | **55 dB** | **50 dB** |
| pro hluk z hlavních silnic | **60 dB** | **50 dB** |
| pro hluk v ochranných pásmech drah | **60 dB** | **55 dB** |
| pro starou hlukovou zátěž | **70 dB** | **60 dB** |
| pro starou hlukovou zátěž u železničních drah | **70 dB** | **65 dB** |

**Základní limity pro vnitřní hluk (uvnitř obytných místností) jsou následující:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **vnitřní hluk** | **den (6:00-22:00)** | **noc (22:00-6:00)** |
| základní limit | **40 dB** | **30 dB** |
| pro hluk ze silniční dopravy  (neplatí pro stavby dokončené po 1.6.2006, u nich se použije základní limit) | **45 dB** | **35 dB** |
| pro hluk z hudby, zpěvu a řeči | **35 dB** | **25 dB** |

Za předpokladu venkovního limitu venkovního hluku pro starou noční hlukovou zátěž 60 dB je provedeno následující posouzení:

Obvodový plášť bytového domu je navržen z cihel plných v tl. 450 mm + zateplovací systém v tl. 150 mm..

Předpokládaný hlukový útlum je 60 dB.

Hlukový útlum standardního zdvojeného zasklení plastového okna je 30 dB.

Hlukový útlum zateplené podkrovní konstrukce se 26 cm minerální vaty – podhled ze SDK desek je 51 dB.

**Z výše uvedených údajů je zřejmé, že navržené konstrukce zcela vyhovují základním limitům pro vnitřní noční hluk 30 – 35 dB.**

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba a její obvodové a výplňové konstrukce jsou navrženy ze standardních materiálů, které splňují požadavky na neprůzvučnost těchto konstrukcí a tím ochranu proti venkovním vlivům – viz. odstavec B.2.10..

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Pozemek je napojen na stávající místní komunikaci Třebovská a Švermova.

Pro parkování osobních vozidel lze využít stávající dvůr na pozemku investora.

Vodovodní , kanalizační a elektrická přípojka jsou stávající.

Pro plynové kotle je navržena nová plynová přípojka – viz. situace.

**B.4 Dopravní řešení**

Pozemek je napojen na stávající místní komunikaci Třebovská a Švermova. Pro parkování osobních vozidel lze využít stávající dvůr na pozemku investora. Parkování na dvoře je navrženo pro 4osobní automobily a velikost parkoviště odpovídá tab. 34, ČSN 73 6110.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Projekt neřeší výsadbu nové zeleně ani žádné terénní úpravy.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní životní prostředí. Stavba bude produkovat následující odpad:

Staveništní odpad:

Při realizaci stavby vznikne staveništní odpad, který bude tříděn a odvezen na státem řízenou skládku.

Provozní odpad:

*komunální odpad*

z bytů bude produkován běžný komunální odpad, který bude skladován v popelnicích a bude odvážen technickými službami obce.

*Splašková a dešťová kanalizace*

Splaškové vody od nových zařizovacích předmětů se svedou novou ležatou kanalizací do stávající kanalizační šachty na pozemku investora a odtud stávající přípojkou do veřejné kanalizace.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Objekt nevyžaduje žádné specifické podmínky pro ochranu obyvatelstva jelikož je situován v klidné lokalitě obce, zástavbě rodinných a bytových domů, na kterou nepůsobí žádné negativní okolní vlivy z průmyslové zástavby a dopravy.

Stavební úpravy budou realizovány s opatřeními proti znečišťování a ničení životního prostředí např.toxickými, ropnými, plastovými produkty apod. Zamezí se úniku pohonných hmot ze stavebních strojů do terénu jejich důslednou kontrolou. Při provádění stavby nebudou používány žádné nepovolené přísady do stavebních hmot ovlivňující negativně životní prostředí (jako např.organická rozpouštědla, toxické soli, ropné produkty apod.). Na stavbě se budou zásadně používat certifikované (atestované) výrobky a materiály.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

Popis staveniště

Staveniště se nachází na stavebním pozemku č. 167 a pozemku č. 938/9 v obci Ústí nad Orlicí v k.ú. Hylváty a je ve vlastnictví stavebníka – Města Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí. Pozemek je dostatečně veliký na skladování potřebného stavebního materiálu a na provozní a sociální zařízení staveniště.

Přístup na staveniště je zajištěn z místní komunikace.

Přívod energií na staveniště

Staveniště bude napojeno na stávající přípojky elektro a vody. Z těchto stáv. přípojek budou zřízena nová odběrná místa pro stavbu a na nich budou osazeny jednotlivé měřící armatury spotřeby energií (případně se jednotlivé odběry vyúčtují jiným způsobem po předchozí domluvě s investorem).

Ochrana životního prostředí

Zařízení staveniště bude realizováno s opatřeními proti znečišťování a ničení životního prostředí např.toxickými, ropnými, plastovými produkty apod. Zamezí se úniku pohonných hmot ze stavebních strojů do terénu jejich důslednou kontrolou. Při provádění stavby nebudou používány žádné nepovolené přísady do stavebních hmot ovlivňující negativně životní prostředí (jako např.organická rozpouštědla, toxické soli, ropné produkty apod.). Na stavbě se budou zásadně používat certifikované (atestované) výrobky a materiály. Pro pracovníky na stavbě bude umístěna sociální buňka a chemické WC.

Bezpečnost práce

Při práci na staveništi a při realizaci stavby bude dodržen zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních i mimo pracovněprávní vztahy.

V Ústí nad Orlicí zodp. projektant: ing. Miroslav Stránský

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

**SO 1: Stavební úpravy objektu**

**1. Architektonickostavební řešení**

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu. Stávající objekt je třípodlažní, zděný a nepodsklepený. Stávající krov je valbový. Stávající krytina je z živičného šindele. Některá okna jsou již nová plastová, zbylá dřevěná okna se vymění za nová plastová s izolačním dvojsklem. Ve stávajícím objektu je nyní 5 bytů a půda. Stavba je trvalá. Nejedná se o kulturní památku . Stavební úpravy prakticky nezasahují do venkovního architektonického vzhledu objektu. Celý objekt je nově zateplen.

Projektová dokumentace řeší v objektu návrh 6 bytů, v každém patře po dvou bytech. Pro plynové kotle je navržena nová plynová přípojka – viz. situace.

Dispoziční řešení:

*1.NP je členěno* :

BYT 1 2+1 72,1 m2

BYT 2 1KK 42,6 m2

Kolárna, kočárkárna 7,7 m2

*2.NP je členěno :*

BYT 3 2+1 74,9 m2

+ balkon 1,9 m2

BYT 4 1+1 42,7 m2

+ balkon 7,7 m2

*3.NP je členěno :*

BYT 5 2+1 77,3 m2

BYT 6 garsonka 42,4 m2

**Zastavěná plocha**:

Zastavěná plocha stávajího objektu: 184,0 m2

Obestavěný prostor: 2115 m3

**2. Podklady**

Podklady pro zpracování projektu pro stavební povolení :

* + informace investora
  + platné ČSN
  + stávající projektová dokumentace
  + místní šetření

**3. Technické řešení**

**Demolice**

- demontáž stávajících oken a dveří

- vybourání betonových a dřevěných podlah v 1.N.P.

- podřezání svislých nosných konstrukcí

- demontáž vyznačených příček a vybourání otvorů pro dveře.

- demolice cihelných konstrukcí

- otlučení omítek stěn a stropů

- vybourání otvorů pro střešní okna

**Svislé konstrukce**

Otvory v nosných stěnách se dozdí z CP. Příčky ve 2.NP se vyzdí z Porothermu v tl. 100 , 150 mm. Příčky ve 3.NP jsou navrženy ze sádrokartonu.

**Vodorovné konstrukce**

jsou zachovány stávající nosné konstrukce. Překlady nad otvory jsou navrženy ŽB typové RZP. Ve 3.N.P. je navržen nový podhled ze sádrokartonových desek s 260 cm čedičové nehořlavé vaty

**Střecha**

Krov a krytina objektu je stávající.

**Klempířské prvky**

Nově jsou navrženy žlaby, svody a parapetní plechy z lakovaného plechu tl. 0,63 mm.

**Podlahy**

Ve všech bytech v 1NP jsou navrženy nové podlahy betonové. Ve 2.NP a 3.NP v místnostech, kde jsou prkna se na ně osadí OSB desky a na ty plovoucí podlaha. V místnostech kde je betonová podlaha se podlaha opatří samonivelační stěrkou, na kterou je navržena podlahová krytina. V místnosti, kde jsou nyní parkety se parkety ponechají a pouze se doplní, přebrousí a napustí voskem.

**Izolace**

Hydroizolace

Podlaha v 1.NP bude izolována proti zemní vlhkosti a pronikání radonu z podloží do budovy těžkými živičnými pásy BITAGIT-RADON natavenými celoplošně na podkladní beton. Pod pásy BITAGITU se provede penetrační asfaltový nátěr. Tato skladba vyhoví střednímu radonovému riziku.

V prostoru koupelen ve 2. a 3. NP je navržena stěrková hydroizolace např. od firmy Botament, která se vytáhne 15 cm pod obklad. V prostoru sprchových koutů a van do výšky 2 m.

Tepelná izolace

Střecha podkroví je zaizolována Orsilem tl. 260 mm

Podlahy jsou izolovány polystyrenem v tl. 100 mm.

Vnější kontaktní zateplovací systém (VKZS)

Vnější kontaktní zateplovací systém je navržen z tepelné izolace z fasádního polystyrenu bílého EPS v tl. 150 mm a 30 mm – ostění, nadpraží, parapet. Zateplovací systém se aplikuje na rovný, očištěný a upravený podklad pomocí lepicí hmoty a plastových hmoždinek vhodných do daného podkladu v minimálním počtu 6 ks/m2 (kotvit v T sparách a jednou hmoždinkou do plochy). Jednotlivé desky musí být osazeny těsně na sraz (nesmí být mezi nimi zvětšené mezery), hlavy hmoždinek budou zapuštěny a kryty polystyrenovou zátkou tl.cca 20 mm (pro redukci tepelných mostů). Po fixaci bude povrch tepelně izolačních desek přebroušen a nanese se na něj tmelová vrstva armovaná skelnou tkaninou. Podél koutů, rohů, otvorů a ukončení se provádí zdvojování této sítě-skelné tkaniny. Po vytvrdnutí tmelené plochy se nanese penetrační nátěr, pro propojení podkladu s vrchní omítkou. Nejsvrchnější vrstvu tvoří tenkovrstvá probarvená silikátová omítka tl. 2 mm – odstín upřesní investor. V souladu s platnými předpisy pro stavební výrobky (dle příslušných předpisů – zejména dle nařízení vlády č.163/2002 Sb.) je nutno použít ucelený zateplovací systém včetně kotvení (systém mající certifikát) – (např. DEKTHERM, BAUMIT, TERRANOVA- případně jiná-kvalitativně a technicky obdobná řešení). Nedílnou součástí VKZS je systémové příslušenství jako je lišta – zakládací, nadpražní, začišťovací okenní, rohový profil .

**výplně otvorů**

Některá okna jsou již nová plastová s izolačním dvojsklem. Stará dřevěná se vymění za nová plastová s izolačním dvojsklem. Rovněž veškeré vchodové dveře jsou navrženy v plastovém provedení. Vnitřní vstupní dveře do jednotlivých bytů jsou požární, ostatní jsou navrženy hladké dýhované s kovovou zárubní.

**Omítky**

Veškeré nové vnitřní omítky stěn a stropů jsou navrženy dvouvrstvé ve složení : jádro vápenné + štuk. Venkovní omítky jsou navrženy tenkovrstvé probarvené silikátové tl.2 mm na zateplovacím systému.

**Obklady, dlažby**

Obklady stěn se provedou z keramických obkladaček v koupelně do výšky 2,0. V kuchyni za linkou se obloží pás o výšce 0,8 m. Dlažba je navržena na chodbách a v koupelnách.

Odstíny a barvu obkladů upřesní investor.

**Malby, nátěry**

Vnitřní omítky se vymalují 1 x vápenným pačokem a 2 x primalexem. Truhlářské a tesařské kce se natřou 3 x Luxolem.

Sádrokartonové kce se vymalují 1 x penetrací a 2 x Supermalem.

**4. část TZB**

**Větrání**

Většina místnosti je větrána přirozeně okny. Pouze prostory sociálního zařízení budou větrány nuceným způsobem.

Pro odvod vzduchu jsou navrženy odsávací axiální ventilátory s automatickou žaluzií 100 MA, které zajistí v těchto prostorách min. výměnu vzduchu 5 x za hodinu. Tyto ventilátory budou napojeny pomocí ohebného izolovaného potrubí a odbočky 125/100 na centrální svislé vzduchotechnické potrubí SPIRO DN 125 mm, nebo potrubí PVC a ukončené nad střechou objektu ventilační hlavicí VH 125. Ventilátory mají vzduchový výkon 98 m3/hod. a příkon 18 W/230V. Vyznačují se malým hlukem 30 dB/A/.

Nuceným způsobem bude zajištěn také odvod vzduchu nad elektrickými sporáky pomocí samofiltrační odsávací digestoře Přívod vzduchu do všech odsávaných prostorů bude pod dveřmi bez prahu z prostoru chodby.

Ovládání ventilátoru s časovým doběhem v prostorách koupelen společně s osvětlením.

**Kanalizace**

Přípojka splaškové kanalizace

- je stávající

Vnitřní kanalizace

Pro svedení odpadních vod z 2-3.NP jsou navržena stoupací potrubí K1-K3. Stoupací potrubí K1-K2 se vyvede nad střechu, kde bude zakončeno větrací hlavicí. Kromě odkanalizování jednotlivých zařizovacích předmětů všech podlaží včetně praček bude odvodněn pojišťovací ventil na přívodu TV, plynové kombinované kotle. Připojovací potrubí se povede v min. sklonu 3 %.

Materiál splaškové kanalizace do dimenze DN 100 bude šedé PVC - HT v dimenzi DN 125 - 150 a výše bude použito PVC – KG barvy oranžové. Nové ležaté svody pro odvod splašků jsou svedeny co nejkratší trasou do stávající kanalizační šachty na pozemku investora. A odtud stávající kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Před provedením obetonování, zazdění kanalizačních rozvodů bude provedena zkouška těsnosti vodou.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy budou odvedeny stávajícím způsobem. Pouze se vymění dešťové svody za nové a osadí se novými lapači střešních splavenin. Množství dešťových vod je stejné před i po rekonstrukci objektu.

**Vodovod**

Vodovodní přípojka

- je stávající

Vnitřní vodovod

Rozvod SV se napojí za stávající vodoměrnou šachtu s vodoměrnou sestavou a HUV, odtud se povede do jednotlivých bytů, kde jsou osazeny podružné vodoměry s HUV pro byt. Odtud bude SV vedena ke kombinovaným kotlům k jednotlivým zařizovacím předmětům. Společně s vodou studenou se povede i TUV. Rozdíly spotřeby vody oproti celkové spotřebě na fakturačním měřidle dodavatele vody se rozpočítají podle osob na jednotlivé obyvatele.

Kromě odběrů vody v jednotlivých bytech bude napojeno na vodovodní potrubí rozvod požární vody pro oba požární hydranty s požární výzbrojí DN 25 mm a stále tvarovou hadicí délky 30 m. Aby nedocházelo k míchání stojaté vody od obou požárních hydrantů s vodou pitnou pro každodenní použití bude na odbočce k hydrantu osazen zpětný ventil.

Rozvod teplé vody nutno izolovat TUBEXEM tl.15mm, rozvod studené vody izolovat TUBEXEM tl.6mm.

Zdroj teplé vody je navržen plynový kombinovaný kotel umístěný v zádveřích bytů.

Rozvod vody bude opatřen příslušnou přirozenou kompenzací pomocí ohybů a to jak ve vodorovném tak i ve svislém směru.

Umyvadla a dřezy se připojí se spodním výtokem pomocí rohových ventilů a pancéřových hadic. Výtoky na hadici budou zřízeny v každém bytě pro pračky.

Klozety budou instalovány závěsné. Požární zajištění objektu je řešeno v požární zprávě.

Montážní práce

Montážní práce budou provedeny odbornou firmou a odborně vyškolenými pracovníky. Do zdiva budou vyfrézovány drážky pro potrubí. V drážkách bude provedena montáž potrubí a následně se provede tlaková zkouška potrubí. O tlakové zkoušce bude proveden zápis ve stavebním deníku a sepsán protokol. Po provedené tlakové zkoušce bude zabezpečen proplach a desinfekce potrubí.

Zařizovací předměty

Navržené zařizovací předměty a armatury jsou standardního provedení a velikosti. Konkrétní typy upřesní investor. Umístění jednotlivých zařizovacích předmětů je patrno z výkresové dokumentace.

**Vytápění**

Vytápění je navrženo jako teplovodní. Jako topná tělesa jsou navrženy deskové ocelové radiátory typu VK a do koupelen trubkový radiátor s možností elektroohřevu od firmy KORÁDO Česká Třebová. Jako topné zdroj je do každého bytu navržen plynový kombinovaný kondenzační kotel VAILANT, výkon 4,2-21,2 kW, spotřeba z.p. 2,5 m3/hod. Veškeré rozvody jsou navrženy z mědi a budou izolovány TUBEXEM.

Plynové kotle v provedení budou odkouřeny kouřovodem nad střechu objektu. Plynové kotle budou uvedeny do provozu oprávněnou osobou. Kotle budou seřízeny a jejich provozovatel seznámen s jejich obsluhou.

**STL - PLYNOVODNÍ VEDENÍ**

Potrubí

Na stávající veřejný plynovod STL PE 90 bude pomocí navrtávacího pasu dle TPG 702 01 napojeno STL plynovodní vedení de 40 x 3,7, délky 1,5 m, které bude ukončeno v panelovém přístřešku 600x500x350 hlavním uzávěrem plynu. Pilíř je navržen na hranici pozemku. Materiál potrubí STL plynovodu bude PE 100 – de 40 x 3,7.

Na tomto PE potrubí bude před vstupem do přístřešku proveden přechod na ocel. Hloubka uložení potrubí bude vycházet z hloubky veřejného plynovodu, ale krytí nesmí být menší než 1 m. Společně s PE potrubím se povede souběžně měděný izolovaný signalizační vodič CYY 1,5 mm². Vodič bude připevněn na potrubí v horní části. Ve vzdálenosti 30-40 cm se položí PVC folie žluté barvy. Montáž může být prováděna při venkovní teplotě vyšší než 0 ºC.

Propojovací práce při napojování nového potrubí na potrubí provozované se provádí podle pracovního postupu provádějící organizace a podmínek plynárenského podniku.

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 30 50. Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny a vyznačeny všechna podzemní vedení. Výkop bude proveden strojně, pouze v místech křížení nebo souběhu podzemních vedení se provede ručně. Min. šířka rýhy 50 cm a hloubka 1,2 m. Dno rýhy bude upraveno tak, aby potrubí na něm spočívalo v celé délce a nebylo pronášeno ani vlastní vahou. Dno rýhy musí být zbaveno od nahodilých kamenů a jiných ostrých předmětů, což by bylo příčinou zkrácené životnosti potrubí. Dno rýhy se opatří vrstvou štěrkopísku tl. 10 cm. A po uložení potrubí do rýhy a tlakové zkoušce bude proveden obsyp potrubí pískem nebo prohozenou zeminou (bez kamenů a jiných ostrých předmětů) do výše 30 cm nad potrubí. Při provádění musí být postupováno dle TPG 702 01. Při styku s jiným podzemním vedením je třeba dodržet vzdálenosti podle 73 60 05 a podmínky správců vedení.

Zkoušky a revize

Po dokončení montáže se provede tlaková zkouška potrubí dle TPG 702 01. Zkouška se provede vzduchem o přetlaku 420 až 450 kPa po dobu 1 hod. Po úspěšné tlakové zkoušce STL plynovodu bude provedena výchozí revize plynového zařízení včetně zápisu o tlakové zkoušce. Tyto podklady včetně geodetického zaměření jsou nedílnou součástí odevzdání a převzetí STL plynovodu.

Závěr:

Plynovou instalaci může provádět pouze organizace, která má pro tuto činnost oprávnění a předepsané vybavení. V průběhu stavby je nutné, aby byla dodržována BOZP. Při práci je třeba používat předepsané ochranné prostředky. Stavba musí být zajištěna proti případnému pádu do výkopu.

**NTL - PLYNOVODNÍ VEDENÍ**

Je část plynovodu, která začíná v nově navrženém pilířku, kam se osadí regulátor tlaku RT – B 10 a  HUP. Nízkotlaký rozvod plynu se v prostoru přístřešku povede opět do země v rostlém terénu bude pokračovat do objektu do 1.NP, kde bude osazeno 6 plynoměrů G4, pro byty. Materiál NTL plynovodu bude PE 100 SRD 11.

Hloubka uložení potrubí s min. krytím 0,8 m.

Předpokládaná spotřeba zemního plynu

Počet bytů……………………………………………………………..6

Hodinová spotřeba plynu - kotel………………………………….….2,5 m3/hod

Plynový kombinovaný kondenzační

Kotel VAILANT

výkon 4,2-21,2 kW,

Max. spotřeba z.p. 15,0 m3/hod.

**SO 2: Zpevněné plochy, sklady**

1. **Architektonickostavební řešení**

Nové kůlny – sklady jsou navrženy v místě původních kůlen jako přístavba k objektu čp. 148. Objekt je zděný s půltovou střechou.

**Technické řešení**

**Demolice**

Demolice původních zděných a dřevěných kůlen

Výkopy

Výkopy základových rýh pro pasy se vyhloubí strojně na požadovanou hloubku (do rostlého terénu) – viz. řez. a před betonáží se ručně začistí.

**Základy:**

Základové pasy se vybetonují přímo do terénu betonem B 15. Část základů vyčnívající nad terén se vybetonuje do dřevěného příložného bednění betonem B 20.

**Svislé konstrukce**

Obvodové stěny přístavby jsou navrženy z tvarovek porfix (alt. Porotherm) v tl. 200 mm. Příčky jsou navrženy v tl. 100 z porfixových tvarovek.

**Vodorovné konstrukce**

Překlady nad dveřmi jsou navrženy betonové typové RZP – 1200 mm.

**Střecha**

Zastřešení skladů je pultovou střechou, kdy na podélné stěny se uloží pozednice 10/10cm. a na pozednici ve vzdálenosti 1m se osadí šikmé krokve 8/12 cm. Na krokve se provede dřevěný záklop z prken tl. 24 mm.

**Krytina**

Krytina přístřešku je navržen z živičného pásu.

Skladba střechy: viz. výkres č.7.

**Klempířské prvky**

Veškeré klempířské prvky /okapy, svody, závětrné lišty, atd./ jsou navrženy z lakovaného plechu.

**Podlahy**

Jsou navrženy ze zámkové dlažby.

**Výplně otvorů**

Vchodové dveře jsou navrženy dřevěné palubkové z 1/3 prosklené.

**Omítky**

Veškeré vnitřní omítky jsou navrženy dvouvrstvé ve složení : jádro vápenné + štuk. Venkovní omítky jsou navrženy dvouvrstvé ve složení: jádro vápenné + minerální omítka SP 2.

**Malby, nátěry**

Vnitřní omítky se vymalují 1 x vápenným pačokem a 2 x primalexem. Truhlářské a tesařské kce se natřou 3 x Luxolem

**Zpevněné plochy**

Přístupový chodník a chodník ke kůlnám jsou navrženy ze zámkové dlažby tl. 60 mm. Okraje chodníků jsou lemovány záhonovým obrubníkem, uloženým do betonové patky B 15.

Navržená skladba:

- zámková dlažba 60mm

- pískové lože 20mm

- štěrkodrť 150mm

Celková plocha chodníků: 40 m2

**5. Elektroinstalace**

Je vypracována v samostatné části- část elektro – elektro Sychra.

**6. Požární bezpečnost**

je vypracována v samostatné části – Ing. Milan Loskot

**7. Bezpečnostní předpisy**

Při práci na staveništi a při realizaci stavby bude dodržen zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních i mimo pracovněprávní vztahy.

Při stavbě budou dodrženy upravující požadavky na provádění staveb a příslušné technické

normy.

v Ústí nad Orlicí zodp. projektant: ing. Miroslav Stránský

leden 2017

***Ing. Stránský Miroslav, Sokolská 230, 562 03***

***Ústí nad Orlicí***, ***IČO: 11127791***

PROJEKTOVÁ, STAVEBNÍ ČINNOST ***mob. 603/264758***, ***www.stranskyuo.cz***

***e-mail:stransky@ustinadorlici.cz,***

# A - Průvodní zpráva

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

**OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:**

1. **PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
2. **SOUHRNNÁ ZPRÁVA**
3. **SITUACE**
4. **VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**
5. **DOKLADOVÁ ČÁST**

Razítko, podpis: č. paré:

***Ing. Stránský Miroslav, Sokolská 230, 562 03***

***Ústí nad Orlicí***, ***IČO: 11127791***

PROJEKTOVÁ, STAVEBNÍ ČINNOST ***mob. 603/264758***, ***www.stranskyuo.cz***

***e-mail:stransky@ustinadorlici.cz,***

###### B- Souhrnná zpráva

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Razítko, podpis: č. paré:

***Ing. Stránský Miroslav, Sokolská 230, 562 03***

***Ústí nad Orlicí***, ***IČO: 11127791***

PROJEKTOVÁ, STAVEBNÍ ČINNOST ***mob. 603/264758***, ***www.stranskyuo.cz***

***e-mail:stransky@ustinadorlici.cz,***

**Technická zpráva**

SEZNAM VÝKRESŮ:

1. PŮDORYS 1.NP
2. PŮDORYS 2.NP
3. PŮDORYS 3.NP
4. ŘEZ A-A´
5. POHLEDY
6. SKLADY- ZÁKLADY, PŮDORYS
7. SKLADY - ŘEZ
8. KANALIZACE 1.NP, 2.NP
9. KANALIZACE 3.NP, VODOVOD 1.NP
10. VODOVOD 2.NP , 3.NP
11. VYTÁPĚNÍ, VĚTRÁNÍ 1NP, 2.NP
12. VYTÁPĚNÍ, VĚTRÁNÍ 3.NP, PLYN 1.NP
13. PLYN 2.NP, 3.NP
14. STL PLYN PŘÍPOJKA- PODÉLNÝ PROFIL
15. KANALIZACE, VODA, PLYN-VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ

Akce: Stavební úpravy objektu čp. 148, Ústí nad Orlicí-Hylváty.

Investor: Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Razítko, podpis: č. paré: