



Investor:	Liberecký kraj U jezu 642/2a IČ:70891508		
Generální projektant:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna:Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna:Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Místo stavby:	Nad Špejcharem 574, 513 01 Semily	Datum:	duben 2017
Kraj:	Liberecký	Číslo zakázky:	1705
Stupeň dokumentace:	DPS - Dokumentace pro provedení stavby	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. Miroslav Fejfar		
Projektant:	Tomáš Netopilík		
Odpovědný projektant:	Ing. Jindřich Lechovský		
Název stavby:	Gymnázium I. Olbrachta, Semily - PD a IČ Rekonstrukce rozvodů vody včetně vodovodní přípojky		
Část dokumentace:	<b>D3 - POMOCNÉ STAVEBNÍ PRÁCE</b>	Číslo dokumentu:	
Název dokumentu :	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	01	

## 01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Jedná se o stávající objekt ZŠ a Gym. I. Olbrachta v Semilech. V objektu je plánovaná rekonstrukce vnitřního vodovodu a nivě provedené vodovodní přípojky a areálového vedení.

Předmětem řešení jsou úpravy vodovodního potrubí. Objekt má 4 nadzemní a 1 podzemní podlaží.

Zastavěná plocha, účel užívání ani kapacity stavby se nemění. Rovněž vzhled stavby se nezmění.

### B) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

#### Urbanistické a architektonické řešení

Stávající objekt gymnázia je umístěn v okrajové části města Semily. Slouží jako gymnázium a základní škola. Stavba se nachází na pozemku st.p.č. 215 v k.ú. Semily. Pozemek je mírně svažité s travním porostem, zpevněnými plochami a sadovou úpravou. Budova se skládá z jednotlivých objektů A-F navzájem propojených. Objekty mají 3 nadzemní podlaží, objekt D je podsklepený se 2 nadzemními podlažími. Zastřešení objektů je valbové s dřevěnými krovy. Střešní krytinu tvoří ocelový falcovaný plech opatřený nátěrem.

Z urbanistického hlediska nedochází ke změně. Zastavěná plocha se nemění, výška a charakter objektu jsou zachovány. Vzhled budovy se nezmění.

#### Dispoziční řešení

Dispoziční řešení se stavebními úpravami nemění.

#### Bezbariérové užívání stavby

Požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace) nejsou v daném případě řešeny.

### C) CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

V objektu je stávající školní provoz provozu základní školy a gymnázia, který se stavebními úpravami nemění.

### D) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

#### D1) STÁVAJÍCÍ STAV

V současnosti je objekt napojen přes sdruženou vodoměrnou šachtu, která slouží pro odpočet 2 vodoměrů. Napojení na objekt je ze severovýchodní strany. Pod schodištěm části A – Gymnázium se nachází hlavní uzávěr vody. Dále jsou pak rozvody řešeny v podlaze, zdi, pod stropem. V objektu se nachází již několik zrekonstruovaných částí, u kterých dojde pouze k napojení. Veškeré ohřivače TUV budou ponechány, dojde pouze k jejich novému připojení.

#### D2) PŘÍPRAVA

Podkladem pro projekt byla:

- Zaměření stávajícího stavu objektu.
- Prohlídka na místě.
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců.

V rámci projektování proběhly konzultace s investorem (uživatelé).

#### D3) DEMOLICE, BOURACÍ PRÁCE A ZEMNÍ PRÁCE

***Při projektování nebyly ověřovány existence areálových sítí. Zemní práce nutno provádět s ohledem na možnost výskytu nezmapovaných podzemních vedení!!! (vhodné ověřit u investora)***

Před zahájením stavby a zejména výkopů bude provedeno vytyčení všech existujících inženýrských sítí a budou respektována stanoviska a požadavky správců těchto sítí.

Stávající objekt bude dotčen bouracími a zemními pracemi v následujícím rozsahu:

- Provedení výkopů pro vedení nové vodovodní přípojky a areálového vedení.
- Demontáž a zpětná montáž zařizovacích předmětů v rozsahu dle PD.
- Vysekání drážek ve zdech a podlahách v rozsahu dle PD.
- Vybourání prostupů do stropů, zdí, podlah.
- Odstranění části obkladu a dlažeb ze stávajících stěn a podlah.
- Demontáž zařízení kuchyně včetně odpojení vody, kanalizace, el. energie a plynu. Se zpětnou montáží včetně opětovného zapojení.
- Odstranění části stávajícího ocelového potrubí.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích pracích v souladu s vyhláškou o odpadech. Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na okolí v souladu s platnými předpisy.

*Pozn.: Každý zásah do ochranného pásma rozvodů inženýrských nebo dočasná demontáž stávajících sítí bude odsouhlasen investorem a správcem dotčených sítí.*

#### D4) ZÁKLADY A SPODNÍ STAVBA

Stávající základové konstrukce budou v rámci stavebních úprav objektu zachovány. Bude provedeno pouze vybourání prostupů dle požadavků ZTI.

#### D5) SVISLÉ KONSTRUKCE

Stávající stav - nemění se.

## **D6) VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Stávající stav - nemění se.

## **D7) STŘEŠNÍ KONSTRUKCE**

Stávající stav - nemění se.

## **D8) VÝPLNĚ OTVORŮ**

Stávající stav - nemění se.

## **D9) ÚPRAVA POVRCHŮ**

### **a) Podlahy**

Nášlapné vrstvy podlah budou stavebními pracemi dotčeny. Jedná se hlavně o část kuchyně a jídelny. Dále pak v bytech. Dlažba v těchto místnostech bude vybourána v šířce 600mm a opět vyspravena. Dlažba bude provedena v podobném barevném řešení, jako je stávající. A v odpovídající kvalitě. Po vložení potrubí bude drážka zabetonována a provedena dlažba na lepidlo.

### **b) Vnitřní stěny a stropy**

Ve vnitřních stěnách dojde k vybourání nových drážek a prostupů. U nosných konstrukcí musí být provedeny prostupy s ocelovou chráničkou, která je o 2 dimenze větší než samotné potrubí. Drážky budou prováděny ve velikosti 100/100mm nebo 100/300mm. Prostupy budou o velikostech 100/100, 150/150 nebo 100/300.

Prostupy stropem budou požárně utěsněny.

### **c) Vnější stěny**

Stávající stav - nemění se.

### **d) Vnitřní parapety**

Stávající stav - nemění se.

### **e) Nátěry a malby**

Vnitřní povrchy stěn, na kterých se provádějí zásahy, vymalováno budou opatřeny 1x penetrací a 2x otěruvzdorný prodyšný nátěr - bílá barva otěruvzdornou malbou s vysokou bělostí a prodyšností. V místě vodorovných a svislých drážek bude provedena nově štuková omítka.

Nově sádkokartonové podhledy se opatří dvojitým akrylátovým či silikátovým nátěrem.

V chodbách bude použito barevného ochranného nátěru stěn do původní výšky.

Barevné řešení bude upřesněno na základě předložených vzorků. Veškeré povrchové úpravy, nášlapné vrstvy a podobně musí odsouhlasit investor na základě předložených vzorků. Veškeré povrchy musí být provedeny dle požadavků platných ČSN a vyhlášek.

**Definitivní barevnost musí být na základě předložených vzorků při realizaci předem písemně odsouhlasena projektantem.**

## **D10) HYDROIZOLACE**

### **a) Hydroizolace spodní stavby**

Stávající stav - nemění se.

### **b) Hydroizolace v mokrých provozech**

Stávající stav - nemění se.

## **D11) IZOLACE**

### **a) Spodní stavba**

Stávající stav - nemění se.

### **b) Obvodové svislé konstrukce**

Stávající stav - nemění se.

### **c) Strop**

Stávající stav - nemění se.

### **d) Střecha**

Stávající stav - nemění se.

### **e) Zdravotně technické instalace**

Veškeré nové kanalizační a ventilační potrubí budou zvukově izolována proti přenosu hluku konstrukcí do přilehlých místností návlekovou izolací tloušťka izolace je uvedena v části projektových dokumentací jednotlivých profesí.

### **f) Otvorové výplně**

Stávající stav - nemění se.

### **g) Hluk z technologií**

Stávající stav - nemění se.

#### **D12) KOMÍNOVÁ TĚLESA**

Stávající stav - nemění se.

#### **D13) KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE**

Stávající stav - nemění se.

#### **D14) TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY**

Stávající stav - nemění se.

#### **D15) ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE**

Stávající stav - nemění se.

#### **D16) TESAŘSKÉ KONSTRUKCE**

Stávající stav - nemění se.

#### **D17) VYBAVENÍ NÁBYTKEM A OSTATNÍ VÝROBKY**

Vnitřní vybavení nábytkem a jinými prvky není součástí projektové dokumentace. Další výrobky a prvky, které budou nedílnou součástí dodávky stavby, jsou následující:

- 2x Odpočtový vodoměr ve vodoměrné sestavě pro byty s kulovými kohouty.
- 1x Hlavní odpočtový vodoměr ve vodoměrné sestavě pro celý objekt s kulovými kohouty.
- Na každém stoupacím potrubí osadit klový kohout s vypouštěním.

#### **D18) VENKOVNÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

Část zpevněných ploch před objektem bude nově tvořena pomocí betonové zámkové dlažby skládané na sucho na stabilizované zemní těleso. Tyto plochy budou odděleny od zatravněné plochy betonovými zahradními obrubníky. Dlažba bude uložena do štěrkového lože s horní vrstvou ze suchého betonu. Skladba zpevněné plochy je následující:

Betonová zámková dlažba pochůzí:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - Zámková dlažba se zapískovanými spárami       | 60 mm                           |
| - Drcené kamenivo frakce 4-8                    | 80 mm                           |
| - Drcené kamenivo frakce 8-16                   | 100-150 mm (hutněno Edef=40Mpa) |
| - Zhutněná pláň, násyp z nenamrzavého materiálu |                                 |

#### **D19) SADOVÉ ÚPRAVY**

Prostor mimo zpevněné plochy bude očištěn, srovnán, ohumusován a zatravněn.

#### **E) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna splněním všech dotčených vyhlášek a norem. Pro objekt platí stávající provozní řád. Projektová dokumentace splňuje hygienické a další (požární apod.) požadavky na ochranu zdraví a pracovní prostředí. Stavba není ve zvýšené míře dotčena negativními účinky vnějšího prostředí.

Ve stavbě bude instalováno nové zařízení VTZ. Ochrana proti hluku a vibracím do okolí je podrobně popsána v rámci části Vzduchotechnika.

#### **F) POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ; ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ**

Požárně bezpečnostní řešení objektu vůči okolí se nemění.

Projektová dokumentace splňuje požadavky vyhl. 246/2001 Sb. a platných ČSN na požární bezpečnost staveb.

#### **G) POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ**

V objektu nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí. Použité materiály budou nejvyšší jakosti - třídy A. Provedení je požadováno v nejvyšší kvalitě. Požadována je co nejkratší možná lhůta realizace, proto budou voleny technologické postupy a materiály, které umožní maximální zkrácení doby realizace.

#### **H) POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE**

Tato dokumentace je vypracována ve stupni pro provedení stavby a nenahrazuje zcela ani v jednotlivých částech výrobní a dílenskou dokumentaci.

#### **I) STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI; VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

Nejsou specifikovány žádné speciální kontroly zakrývaných konstrukcí nad rámec povinných.

## **J) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů:

Zákona č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) a jeho prováděcích předpisů,

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území,

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb,

Zákona č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě – v úplném znění.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Seznam základních použitých norem:

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 – Akustika - ochrana proti hluku

ČSN 73 3610 – Klempířské konstrukce

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

Další normy viz technické zprávy speciálních profesí.

Stavba je navržena a musí být provedena takovým způsobem, aby byla zajištěna její mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a zajištění hospodárného využití tepla. Je nutno zvýšeně dbát na dodržování platných předpisů v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek.

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu určeném vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění (daném novou Vyhl. č. 62/2013 Sb.) – Rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby.

V Turnově, duben 2017

Tomáš Netopilík