|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFIKACE STAVBY** | |
| ***název stavby*** | |
| STAVBA | ***Rekonstrukce, dostavba a modernizace budovy bývalých stájí pro potřeby praktické výuky zemědělských oborů v SZeŠ a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí – projektová dokumentace***  ***SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 791 A PŘÍSTAVBA VENKOVNÍ UČEBNY, STAVEBNÍ ÚPRAVY VENKOVNÍ ZDI, NOVOSTAVBA VENKOVNÍ ZDI*** |
| ***místo stavby*** | |
| KRAJ | *Královéhradecký kraj* |
| OBEC | *Kostelec nad Orlicí (576361)* |
| STAVEBNÍ ÚŘAD | *Městský úřad Kostelec nad Orlicí – Stavební úřad* |
| CHARAKTER STAVBY | *STAVEBNÍ ÚPRAVY, NOVOSTAVBA* |
| KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ | ***Kostelec nad Orlicí (670197)*** |
| ČÍSLO PARCELY | *p.č. 1866, 1867, 1871* |
| ***předmět projektové dokumentace*** | |
| STUPEŇ PD | ***DPS*** |
| ***údaje o stavebníkovi*** | |
| INVESTOR | ***Královéhradecký kraj,***  *Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové*  *Zastoupený: Mgr. Martin Červíček, hejtman*  *Zástupce objednatele ve věcech smluvních: Ing. Tomáš Padrián, tel.:* ***+420 495 817 216, E-mail:*** [*tpadrian@kr-kralovehradecky.cz*](mailto:tpadrian@kr-kralovehradecky.cz)  *Zástupce objednatele ve věcech technických a ve věcech plnění****:*** *Ing. Tomáš Padrián, tel.:* ***+420 495 817 216, E-mail:*** [*tpadrian@kr-kralovehradecky.cz*](mailto:tpadrian@kr-kralovehradecky.cz)  *Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:*  ***Střední zemědělská škola a Střední odborné učiliště chladicí a klimatizační techniky, Kostelec nad Orlicí***  *Adresa:**Komenského 873, 51741 Kostelec nad Orlicí,*  ***IČO: 608 84 690***  ***Kontakt. osoba: Mgr.Yvona Bůžková – ředitelka,***  ***tel.: +420 494 323 711, email:*** [*szes@szeskostelec.cz*](mailto:%20szes@szeskostelec.cz) |
| ***údaje o zpracovateli projektové dokumentace*** | |
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT | *Digitronic CZ s. r. o.*  *Za Pasáží 1429, Pardubice 530 02*  *Šimkova 904, Hradec Králové 500 03*  [*digitronic@digitronic.cz*](mailto:digitronic@digitronic.cz) |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | *Ing. Jan Dinga,*  *Tel: +420 602 533 884*  *E-mail:* [*dinga@digitronic.cz*](mailto:dinga@digitronic.cz) *, Číslo autorizace: 0601617*  *Ing. Radek Dědina*  *Tel: +420 737 615 321*  *E-mail:* [*dedina@arch-krivka.cz*](mailto:dedina@arch-krivka.cz)*, Číslo autorizace: 0009180* |
| PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI PD | *Ing. Pavlína Eliášová*  *Tel.: +420 777 559 838*  *E-mail:* [*eliasova@digitronic.cz*](mailto:eliasova@digitronic.cz) |

*Příloha č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.*

### *Rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby*

D.1.1 Technická zpráva

*Objekt č.p. 791 (šatnové a hygienické zázemí pro žáky a studenty) včetně navazujícího objektu se nachází ve školním areálu SZeŠ a SOU CHKT- Kostelec nad Orlicí, na pozemku p. č. 1866, 1867 v katastrálním území Kostelec nad Orlicí (670197). Dožitá jižní část tohoto objektu na p.p.č. 1866 bude cca z 1/4 zdemolována (řešeno v jiné PD). Ke zbylé části objektu bude navrženo nové křídlo, tvarově a hmotově přizpůsobené celému objektu.*

*V rámci stavby dále dojde k realizaci nové přístavby venkovní odborné učebny, která bude v přímé vazbě na venkovní výukové plochy školního pozemku. Objekt přístavby venkovní učebny se bude nacházet na p.p.č. 1866 v katastrálním území Kostelec nad Orlicí (670197).*

*Součástí PD bude navržení venkovní zdi, která bude plynule navazovat na novou přístavbu venkovní učebny a objekt č.p. 791 (včetně navazujícího objektu). Objekt nové venkovní zdi se bude nacházet na p.p.č. 1866 v katastrálním území Kostelec nad Orlicí (670197). Dále dojde k opravě stávající zdi, která se nachází v severovýchodní části pozemku p.p. 1871.*

*Vlastníkem uvedených pozemků p.č. 1866, 1867 a 1871 je* ***Královéhradecký kraj. Právo hospodařit se svěřeným majetkem kraje je*** *Střední zemědělská škola a Střední odborné učiliště chladicí a klimatizační techniky, Kostelec nad Orlicí.*

*Adresa školy: SZeŠ a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí*

*Komenského 873, 51741 Kostelec nad Orlicí*

*Okolní terén je na východní straně téměř rovinný a je zde tvořen živičnou plochou. Ze západní strany je rostlý terén se spádem směrem k jihu.*

# ARCHITEKTONICKÉ, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

**STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 791**

*Předmětná budova č.p. 791 včetně navazujícího objektu je obdélníkového půdorysu a lze ji rozdělit na tři části, severní věžová část, střední část dílen a jižní část se sklady. Severní část má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží, střední a jižní části mají pouze jedno nadzemní podlaží a půdní prostor.*

*Ze statického hlediska se jedná o budovu s kombinovaným nosným systém, v severní a jižní části jsou nosné příčné stěny, ve střední jsou stropní konstrukce uloženy na stěny podélné.*

*Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy ze smíšeného zdiva.*

*Svislé nosné konstrukce jsou v 1.PP kamenné, v nadzemních podlažích je zdivo spíše cihelné.*

*Vodorovné nosné konstrukce jsou nad 1.PP provedeny jako cihelné klenby. Nad 1.NP jsou stropy různé, a to cihelné klenby valené do ocelových I nosníků nebo nosných stěn, v severní části jsou dřevěné trámové stropy s rovným podhledem z prken a rákosové omítky. Nadpraží některých otvorů je vyzděno z cihelných kleneb.*

*Podlahy jsou většinou betonové, v severní části v 2.NP jsou podlahy dřevěné. Na půdě jsou nášlapné vrstvy z cihelných půdovek.*

*Střechy jsou sedlové severní část má štíty směrem k východu a západu, střední a jižní část mají štít na jižní straně, na straně severní je ukončena v místě severní části. Jako krytina byly použity plechové šablony na celoplošném bednění z dřevěných prken.*

*Dešťová voda je ze střech svedena do podokapních žlabů. Svislé svody jsou pak zaústěny do kanalizace bez čistících kusů nebo přímo na terén.*

*V rámci stavebních úprav dojde k přestavbě již nevyhovujícího šatnového a hygienického zázemí pro žáky a studenty v objektu č.p.791 a navazujícího objektu předmětné střední školy. Stávající prostory jsou již morálně i technicky dožité a nevyhovující, celý objekt je třeba stavebně zrekonstruovat a uvést do stavu, který odpovídá současným standardům na vzdělávací instituce. Je potřeba nových odborných učeben, kabinetu a souvisejících prostor zázemí pro žáky a pedagogy. Dále potřeba přístavby venkovní odborné učebny, která by byla v přímé vazbě na venkovní výukové plochy školního pozemku. Objekt bude nově zateplen ETICS.*

*Rozsah přestavby objektu je popsán ve výkresové dokumentaci (Viz Půdorysy – stávající stav a bourací práce, Půdorysy navrhovaný stav).*

*Úroveň podlahy objektu č.p. 791 je navržena na kótu ±0,000 = 289,720 m n.m. (Bpv).*

*Objekt bude nově napojen na vodu, kanalizaci, plyn, VZT a elektroinstalaci, viz jednotlivé části PD.*

**PŘÍSTAVBA VENKOVNÍ UČEBNY**

*Nová venkovní učebna ve tvaru hmoty tradiční „stodoly“, která vhodně hmotově doplní stávající kompozici objektů kolem školního dvora, hmotové uspořádání – tradiční sedlová střecha o shodném sklonu jako sousední přilehlé objekty, obklad obvodové stěny cihlovými pásky KLINKER, hmota uzavře celou frontu objektů kolem školního dvora. Půdorysné rozměry objektu budou 7,00x10,00 m. Výška hřebene střechy bude +6,757m od úrovně podlahy 1.NP.*

*Úroveň podlahy nové venkovní učebny je navržena na kótu ±0,000 = 289,500 m n.m. (Bpv).*

*Objekt bude napojen na vodu, kanalizaci, plyn, VZT a elektroinstalaci, viz jednotlivé části PD.*

**NOVOSTAVBA VENKOVNÍ ZDI A OPRAVA STÁVAJÍCÍ ZDI**

*Nová venkovní zeď bude řešena jako zděná konstrukce. Zdivo bude tvarově plně korespondovat okolnímu provedení zděného oplocení celého areálu školy, veškeré římsy a odstupy (tzn. všechny ozdobné prvky) budou zachovány v plném rozsahu.*

*Oprava stávající zdi bude spočívat:*

*- Stávající pohledové části zdiva (neomítnuté) budou nově vyspárovány a opatřeny hydrofobizačním nátěrem*

*- Veškeré římsy a odstupy (tzn. všechny ozdobné prvky) budou zachovány v plném rozsahu*

*- Stávající omítnuté plochy zdiva, které je značně degradované, budou otlučeny a budou nově omítnuty obdobně jako nová venkovní zeď*

*- Stávající zdivo bude částečně zakryto pískovcovými deskami, jež budou při zahájení rekonstrukce sneseny, očištěny a po vyzdění osazeny zpět na maltu cementovou. Chybějící desky budou doplněny, tvarově budou vycházet se stávajícího stavu.*

# 3. bezbariérové užívání stavby

*Vzhledem k charakteru stavby není na projekt aplikována vyhláška č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.*

# 4. Kapacity, plochy, obestavěný prostor, orientace, osvětlení a oslunění

**SO 01 STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 791 A PŘÍSTAVBA VENKOVNÍ UČEBNY**

**Základní kapacity funkčních jednotek:**

|  |  |
| --- | --- |
| Zastavěná plocha objektu č. p. 791 včetně navazujícího objektu po stavebních úpravách | **304,90 m2** |
| Zastavěná plocha přístavby venkovní učebny | **70,00 m2** |
| Obestavěný prostor budovy č.p. 791 včetně navazujícího objektu po stavebních úpravách | **2822,10m3** |
| Obestavěný prostor přístavby venkovní učebny | **597,00m3** |

**NOVOSTAVBA VENKOVNÍ ZDI A OPRAVA STÁVAJÍCÍ ZDI**

*Délka nově navržené venkovní zdi: 5,15(3,765+1,385)m*

*Délka stávající venkovní zdi: 18,72m*

# 5. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlasnosti

**BOURACÍ A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

*Před předáním stavby budou kompletně vyklizeny místnosti v dotčené části budovy. Budou též vyklizeny sklepní, půdní prostory a ostatní společné prostory. Zhotovitel zajistí, aby při provádění stavebních činností nepoškodil stávající konstrukce. Rozsah a poloha bouracích prací je znázorněna ve výkresové části této dokumentace, v případě zjištění jiných skutečností, než předpovídá tato PD, bude informován projektant a přizpůsobeny prováděné práce.*

*V rámci provádění dojde k odpojení a odstranění technického zařízení v místě prováděných stavebních úprav (demontáž zařizovacích předmětů, demontáž elektro a jednotlivých prvků osvětlení, demontáž otopných těles, atp).* *Dále budou vybourány všechny podlahy na terénu a skladby podlah na úroveň stropní konstrukce ve 2.NP.* *V rámci stavby dojde k odstranění všech omítek v co nejkratším termínu, aby mohlo zdivo vysychat. Nutno provést sanační úpravy i pod úrovní stávajícího upraveného terénu a chodníku.* *Konkrétní opatření ohledně sanace zdiva bude řešeno v dalším stupni.*

*Nové otvory ve stropech budou do Ø 150 mm prováděny vrtáním.*

***POZOR!***

***Při bourání a rozebírání budov i konstrukcí postupujeme opačně než při stavění. Odstraňujeme nejprve ty konstrukce, které byly zhotoveny jako poslední a končíme konstrukcemi, které byly zhotoveny nejdříve. Zmenší se tím riziko úrazu, usnadní práce a poškodí a zničí se méně stavebního materiálu.***

*Obecně o veškerém demontovaném zařízení bude informován správce areálu, který rozhodne o tom, zda bude předáno do jeho správy či dalším využitím (zároveň se zhotovitel bude řídit dle zákona o nakládání s odpady).*

*PODROBNĚ POPSÁNO V SAMOSTATNÉ ČÁSTI PD –* ***D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ***

**INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM**

*Ze zjištění IGHG průzkumu vyplývají pro plošné založení přístavby objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu (v místě demolované části (cca 1/4) stávajícího objektu-jehož demolice je řešena jinou PD), přístavba nové venkovní učebny a nové venkovní zdi jednoduché základové poměry. V úrovni předpokládané základové spáry a podzákladí ve vztahu k charakteru stavby jsou zastoupeny únosné zeminy charakteru ulehlých štěrkopísků G5 GC až G3 G-F a především G3 G-F s orientační hodnotou únosnosti Rd >300 kPa.*

*Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem a* ***nenáročnosti stavebních konstrukcí*** *je staveniště zařazeno ve smyslu čl. 2.1 ČSN EN 1997-1 do* ***1. geotechnické kategorie***

***V severní části areálu*** *je reální likvidovat srážkové vody vsakem do štěrkopísků v hloubce zhruba od 2,5 m p.t. s ověřeným* ***koeficientem vsaku kv*** *okolo* ***3.10-5 m.s-1****.*

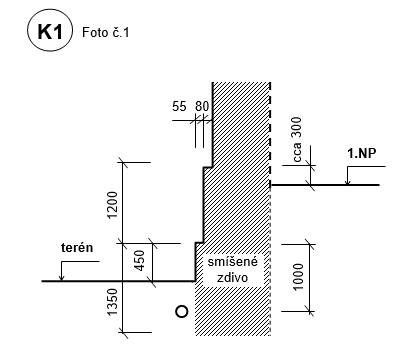
*Jak projekční, tak i prováděcí práce se musí řídit ustanovením příslušných norem, a to zejména ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy a nových evropských norem zejména* ***ČSN EN 1997-1 -******Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla.*** *(souvislost s ochranou základové spáry) a dalších předpisů jako ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, atd.*

*Závěrem lze konstatovat, že inženýrskogeologický průzkum a posouzení vsakovací kapacity půdních vrstev byly provedeny v požadovaném rozsahu dle platných předpisů a norem.*

**ZEMNÍ PRÁCE, ZALOŽENÍ OBJEKTU**

***Stávající stav – hlavní objekt SO 01***

*Pro zjištění způsobu založení objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu byla u západní podélné stěny provedena ze strany exteriéru jedna kopaná sonda* ***K1****. Hloubka založení, materiál a tvar základové konstrukce je patrný z následujícího schématického obrázku s popisem. Jejich umístění je zřejmé z výkresové dokumentace, pohledy na provedenou sondu viz foto č.1.*



*Kopanou sondou bylo zjištěno, že hloubka základové spáry je cca 0,9 m pod úrovní terénu v okolí provedené sondy. Dle přibližného zaměření je úroveň podlahy 1.NP cca 2,25 m nad úrovní základové spáry. Základový pas se směrem do exteriéru rozšiřuje postupně o cca 140 mm oproti tloušťce zdiva nad úrovní podlahy. Základový pas je ze smíšeného zdiva, ve spodní části převažuje spíše stavební kámen. V hloubce cca 0,55 m pod terénem byla zjištěna plastová trubka sloužící pravděpodobně pro odvod dešťové vody od objektu.*

*Viz****. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM***

***Nový stav – Přístavby objektu č.p. 791 včetně navazující části objektu a přístavby venkovní učebny***

*Založení objektu, viz odstavec níže – ZÁKLADY a statická část této PD.*

***Novostavba venkovní zdi***

*Konstrukce zdi bude založena na hydroizolační stěrce, jíž bude pokryta ložná spára na základové opěrné stěně, viz. statická část této PD.*

*Pracovníci provádějící zemní práce budou seznámeni s dodržováním opatření pro ochranná pásma, použití mechanizace, poškození sítí, bezpečnost a ochranu zdraví. Je třeba před zahájením stavebních prací vytyčit sítě jejich správci – viz samostatná vyjádření k PD jež jsou umístěna v dokladové části.*

*Výkopy zahrnují rozrušení zpevněného povrchu, rozpojení zeminy, odebrání výkopku, naložení a dopravu do potřebné vzdálenosti. Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.*

*Dno výkopu bude začištěné, bez rozbředlých vrstev, vyspádované a dostatečně únosné. V případě nedostatečné únosnosti nebo nehomogennosti podloží je nutné konzultovat úpravu dna výkopu s projektantem. Výskyt spodní vody ve výkopech se nepředpokládá.*

*Vhodná vytěžená zemina bude uložena na mezideponii (místo bude určeno v rámci schválení POV vybraným zhotovitelem stavby a schváleno investorem) a následně použita na terénní úpravy v místě stavby a přebytek bude odvezen na řízenou skládku. Výkopy omezené kolmými stěnami je možno hloubit bez použití pažení do úrovně 1,3 m pod terénem (pokud zemina či okolní terén nevyžadují). Výkopy, do kterých budou vstupovat pracovníci budou od hloubky 1,0 m provedeny jako pažené.*

*VŠEOBECNĚ*

*V rámci stavby se nebudou budovat svahy trvalého charakteru. Pro potřeby výstavby v rámci výkopových prací budou výkopy paženy. Pokud vzniknou provizorní svahy do výšky max. 1,2m, budou se provizorní svahy provádět dle následujících doporučení:*

1. *v zeminách nesoudržných se zřizují:*

*při hloubce zářezu do 6,00 m obvykle ve sklonech od 1 : 1,25 do 1 : 1,75 v závislosti na druhu nesoudržné zeminy a hydrogeologických podmínkách (např. štěrk, štěrkopísek, písek apod.),*

1. *v zeminách soudržných se zřizují:*

*při hloubce zářezu do 6,00 m obvykle ve sklonech od 1 : 1,75 (ve svahových sutích), od 1 : 2 (v hlínách), od 1 : 2,5 (v jílech)*

1. *ve skalních horninách se zřizují v závislosti na pevnosti horniny, stupni zvětrání a rozpukání ve sklonech od 1 : 1,25 do 5 : 1.*

*Při výkopech nesmí být z důvodu stability svahu podkopána jeho pata bez předchozího zajištění. Při provádění výkopových prací se musí postupovat tak, aby nebyly negativně ovlivněny základové poměry stávajících základů. Předpokládá se zásyp a hutnění v části stěny rozšiřovaného kanálu, pozor – nutno provádět až po zajištění stability celého souvrství stěny (dosažení pevnosti betonu po 28 dnech).*

**ZÁKLADY**

***Návrh a posouzení základů nové levé části hlavního objektu S01***

*Funkce a popis nových konstrukcí.*

*Základy – základové pasy přistavěné části HO jsou navrženy monolitické betonové prováděné do vykopaných rýh. Horní část základů je navržena z tvarovek ztraceného bednění šířky 400 mm (2-10 řad, dle výšky okolního terénu). Části základů ze ztraceného bednění budou vyztuženy a propojeny se základovými pasy a podlahovou deskou.*

*Vyztužení základových pasů:*

*-svisle pruty tvaru L, Ø R12 délka 1150mm á 250, (bude napojena výztuž ve stěně ze ztraceného bednění)*

*Vyztužení stěn ze ZB:*

*-svisle pruty tvaru L u obou povrchů, Ø R12 délka (vodorovná část 900 a 600, svislá dle výšky ZB) á 250; bude napojena výztuž ze základového pasu*

*-vodorovně pruty 2 Ø R18 do každé vodorovné spáry ZB 40; stykovat přelořením*

*Vyztužení podkladní podlahové desky:*

*- po obvodu vodorovné části svislých prutů R12 ze stěny ze ZB*

*- celoplošně karisítě 6/100/100, překrytí 200mm na styku více karisítí prostřihnout, aby se překrývaly jen dvě karisítě*

*Základové konstrukce pasy a stěny ze ZB na styku (tj. dvě místa) se stávajícími základy střední části HO smykově propojit. Smykové spojení realizovat pomocí výztuže Ø R12, Ø R18 a chemických kotev. Detail smykového spoje – viz výkres.*

*Staticky byly stěny ze ZB navrženy jako nosník podepřený základem a podlahovou deskou (tahová síla). Proto je nutné provést důkladné propojení pasu , stěny ze ZB a podlahové desky.*

*Podlahovou desku provést po dokončení stěn ze ZB, a zasypání vnitřního prostoru. Zásyp provádět ze stávající zeminy podloží ukládat a hutnit po vrstvách 250 mm na E2,def = min. 50 MPa.*

*Minimálně poslední vrstvu podkladu o tl. min. 200 mm pod deskou, provést z betonového recyklát frakce 8-32. Bet. recyklát ukládat a hutnit po vrstvách 250 mm na E2,def = min. 50 MPa. Při realizaci podlahové desky vyříznout z vnitřní stěny ztraceného bednění 150mm, aby deska celou svou výškou prošla nad stěnu ze ZB. Při betonáži desky provádět i betonáž vrcholu stěny ze ZB a to na výšku cca 1,5 tvarovky shora, tj. min. 350mm*

*Předpokládaný postup prací:*

*-provedou se výkopy*

*-vylijí se pasy z prostého betonu + osadí se kotevní výztuž pro stěny ze ZB*

*-realizují se stěny ze ZB, včetně výztuže a zalití betonem.*

*-provedou se zásypové vrstvy a podklad pod podlahovou desku*

*-osadí se výztuž desky a provede se betonáž*

*Přes základové konstrukce bude uložena podkladní deska podlahy tl. 150mm se sítěmi KARI.*

*PODROBNĚ ŘEŠENO A POPSÁNO V SAMOSTATNÉ ČÁSTI PD –* ***D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ***

**IZOLACE**

*Hydroizolace stávajících částí staveb nebyla při stavebním průzkumu zjištěna a je nutné ji doplnit.*

*Hydroizolace proti vodě a radonu*

*Při aplikaci izolací nutno respektovat technologické pokyny jednotlivých výrobců.*

*Veškeré vodorovné i svislé hydroizolace v celé ploše musí splňovat požadavek plynotěsnosti a vodotěsnosti. Na všechny prostupy instalací osadit speciální těsnící chráničky splňující kategorii těsnosti.*

*Zvláštní pozornost je třeba věnovat kvalitě provedení izolace ve spojích, prostupech kanalizačního potrubí i vstupech ostatních médií, pečlivému napojení izolace u podlahových vpustí atd. v kontaktním podloží, v místě dilatace jednotlivých konstrukcí atd.*

*S ohledem na střední radonový index pozemku (zpracovaný Ing. Pavlem Petrů – červenec 2021)*

*je nutné navrhnout ochranná opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu. Nové kontaktní konstrukce budou provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 730601, tj. nejméně s jednou vrstvou celistvé protiradonové izolace (navržena z modifikovaných asfaltových pásů s výztužnou vložkou z PE rouna, alternativně z fólie z mPVC) a plynotěsně provedenými prostupy.*

***Zhotovitel doloží návrh izolace na radonové riziko z průzkumu.***

*Pojistná hydroizolace*

*Pojistná hydroizolace pod skládanou střešní krytinu bude provedena jako systémová kontaktní difúzní fólie, větrotěsná včetně systémových doplňků pro prostupy instalací se systémovými izolačními doplňky kompatibilními pro střešní krytinu.*

*Tepelné izolace*

*Zateplení hlavní plochy objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu bude provedeno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s tepelně izolačními deskami z minerální vaty s podélným vláknem. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti desek λd=0,035W/mK. Tloušťka desek v ploše bude 140mm a 40mm u nadpraží a ostění oken.*

*Jednotlivé plochy a příslušné tloušťky izolantů budou specifikovány v dalším stupni PD.*

*V podlahách 1NP, 2.NP je uvažováno s tepelně izolačními deskami z EPS polystyrenu 200. Je uvažováno s použitím 2 vrstev desek s položením s tzv. vystřídanou spárou. V prostorech s vyšším užitným zatížením je uvažováno s použitím tepelného izolantu z extrudovaného polystyrenu s pevnostní tlaku při 10% stlačení 700kPa.*

*V SDK příčkách bude vložena minerální izolace tl. 50mm a tl. 100mm o minimální objemové hmotnosti 40kg/m3.*

**SVISLÁ KONSTRUKCE**

***Objekt č.p. 791 včetně navazujícího objektu***

*Svislé stávající nosné konstrukce jsou v 1.PP kamenné, v nadzemních podlažích je zdivo spíše cihelné.*

*Obvodové nosné a vnitřní nosné zdivo je uvažované tl. 450mm (cihelný blok tl. 440 mm) na maltu pro tenké spáry + omítka. Obvodové stěny musí splňovat tepelně technické požadavky dle ČSN 73 0540-2.*

*Zděné příčky jsou navrženy z příčkovek pro tl. 150mm (cihelný blok 140mm) na maltu pro tenké spáry +omítka. Znázorněno ve výkresové části této dokumentace.*

*Viz****. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM****, výkresová část této PD a* ***SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH****.*

***Přístavba venkovní učebny***

*Obvodové nosné zdivo je uvažované tl. 450mm (cihelný blok tl. 440 mm) na maltu pro tenké spáry + omítka. Obvodové stěny musí splňovat tepelně technické požadavky dle ČSN 73 0540-2.*

*Viz. výkresová část této PD a* ***SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH****.*

***Novostavba venkovní zdi a oprava stávající zdi***

*Zdivo bude provedeno z plných režných cihel P20 klasického formátu (290 x 140 x 65 mm) ložených na maltu cementovou. Zdivo bude mít tloušťku 300 mm. Při ozdobných prvcích (římsy, sloupky) bude zdivo samozřejmě tlustší. Pohledové části zdiva (neomítnuté) budou vyspárovány cementovou maltou a po vyschnutí zdiva opatřeny hydrofobizačním uzavíracím penetračním nátěrem. Nátěr je uvažován jako dvojnásobný, do úrovně 30 cm nad terénem čtyřnásobný. Omítnuté plochy zdiva budou provedeny dle následujícího postupu – po našpicování bude nanesena cementová jádrová omítka, jež bude přetažena dvojnásobnou stěrkou s vtlačenou armovací tkaninou. Hrubší středová část omítnutých polí bude tvořena hrubozrnnou (3 mm) silikonovou omítkou. Okrajové jemné části nebude tvořit omítka, ale silikonový omítkový nátěr nanesený přímo na upravenou a zbroušenou stěrku. Omítka i nátěr budou mít žlutou barvu, odstín zvolí investor na stavbě.*

**SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY**

*Nové SDK příčky jsou navrženy v tl. 150mm a 100mm. Příčky jsou uvažovány vždy dvojitě opláštěné z desek SDK tl. 12,5mm dle charakteru provozu s vložením minerální izolace tl. 50mm (příčka tl. 100mm - Rw=51dB, příčka tl. 150mm – Rw=56dB) nebo minerální izolací tl. 100mm (příčka tl. 150mm – Rw=59dB). V SDK příčkách bude vložena minerální izolace tl. 50mm a tl. 100mm o minimální objemové hmotnosti 40kg/m3.*

*Viz. výkresová část této PD a* ***SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH****.*

**VODOROVNÉ KONSTRUKCE**

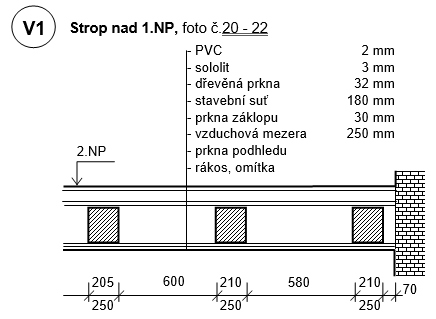
***Stávající stav – hlavní objekt SO 01***

*Vodorovné nosné konstrukce jsou v objektu č. p. 791 (včetně navazujícího objektu) dvojího typu, jednak cihelné klenby a jednak dřevěné trámové. Cihelné klenby jsou nad 1.PP a nad jednopodlažní částí 1.NP, v severní části jsou pak stropní konstrukce z dřevěných trámů.*

*Nad 1.PP jsou cihelné klenby vynášené nosnými stěnami a středním klenebným pasem, v 1.NP jsou v příčném směru položeny ocelové válcované nosníky, mezi kterými jsou válcové klenby. Na jižním konci jsou ocelové nosníky v podélném směru, na štítové stěně a vnitřní nosné stěně.*

*U stropních konstrukcí bylo provedeno zaměření dimenzí některých nosných prvků a jejich skladby. U cihelných kleneb jsou zjištěné dimenze ocelových nosníků a vzepětí kleneb popsány ve výkresové dokumentaci. Ve střední části jsou na celou šířku objektu položeny ocelové I nosníky výšky 330 mm a šířky cca 140 mm, vzepětí cihelných kleneb se pohybuje od 210 mm do 250 mm. Na jižním konci jsou ocelové nosníky výšky 220 mm a šířky cca 100 mm, vzepětí klenby je 160 mm.*

*V severní části byla provedena kopaná sondy z horního líce 2.NP a kromě skladby podlahy byly změřeny také dřevěné trámy a zjištěn jejich fyzický stav.*



*Uložení stropních trámů na obvodovou stěnu je cca 290 až 310 mm. V rámci sondy nebylo zjištěno žádné poškození dřevěných stropních trámů.*

*Stropní konstrukce nad 2.NP nebyla zkoumána, protože prostor půdy nebyl přístupný a světlá výška 2.NP je příliš vysoká.*

*Viz****. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM***

***Vodorovné konstrukce-nová levé části hlavního objektu S01. Shora: ŽB věnec pod pozednicí, ŽB věnec pod stropem (součástí věnce bude ocelový nosník, na který se uloží schodiště a příslušná část stropu, resp. Podesty schodiště)***

*Funkce a popis nových konstrukcí.*

*Železobetonové věnce v úrovni +6,935 (pod pozednicí) a +3,285 (pod panelovým stropem) Zajišťují vodorovnou tuhost stavby, přenáší vodorovná zatížení a poskytují podporu pro uložení pozednice, nosníků a panelů. Železobetonové věnce jsou navrženy na celou šířku zdiva (440 mm), tvarem kopírují zdivo tl. 440 mm, věnce jsou vysoké 200mm.*

*Vyztuženy jsou v rozích 4 Ø R12 v rozích a 2-4 Ø R10 v polovině výšky věnce (výškou věnce myšlen rozměr 440 mm). Smyková výztuž je navržena formou celoobvodových třmínků Ø R6 á 300. Ve věnci nad pozednicí, který má na dvou stěnách ozub pro uložení nosníků podhledu nad 2 NP, jsou na horní hraně věnce navrženy ocelové desky P6 (celkem 6ks každá s čtveřicí trnů Ø R10 – 180), které se zabetonují při betonáži věnců. Na desky se osadí ocelové nosníky pro jednotku VZT a podhled stropu nad 2 NP. Věnce jsou navrženy s výztuží z rovných armokošů, v rozích a v křížení se doplní u obou povrchů pravoúhlé vložky dle pravidel rámového rohu.*

*V napojení věnců (každý věnec na dvou místech) na stávající stěnu střední části HO se provede smykový přípoj: do zdiva se do vyvrtaných otvorů osadí na chemickou kotvu (např. Hilti HVA, nebo obdobná) 6 Ø R12-600, 300mm do zdiva a 300 do věnce)*

*Do věnce pod panelovým stropem se osadí ocelový nosník HEA140 (druhý konec bude uložen na stávající stěnu střední části objektu do vysekané kapsy na únosné podlaží stávající nebo nově provedené – betonový blok délky min. 400mm, hloubky min. 250mm a výšky min 150 mm s karisítí 6/100/100 při obou površích). Obdobný nosník se do příslušné výšky osadí i v úrovni pod mezipodestou prefabrikovaného schodiště, které se na ocelový nosník uloží. Uložení nosníků na novou a stávající stěnu na únosný podklad (např. betonový blok délky min. 400mm, hloubky min. 250mm a výšky min 150 mm s karisítí 6/100/100 při obou površích). Ocelové nosníky z profilu HEA 140 se opláští SDK deskami / případně oplentují a provede se omítka.*

*Materiály výše popsaných ŽB kcí: beton C25/30 XC1, ocel B500B, krytí 25mm. Rozměry, detaily a vyztužení – viz výkresy – D.1.2 SKŘ.*

*Předpokládaný postup prací:*

*-provede se bednění věnce na zdivo*

*-osadí se smykové spoje se stávající stěnou HO; osadí se výztuž věnců a ocelové prvky / nosníky*

*-provede se betonáž věnce s řádným hutněním a bude se provádět řádné ošetření během zrání betonu*

***ŽB panelový strop nad 1 NP, ŽB prefa schodiště (nástupní rameno + 1/2 podesty, 2/2 podesty + výstupní rameno). vodorovné překlady nad otvory-systémové překlady.***

*Funkce a popis nových konstrukcí.*

*Strop nad 1NP je navržen jako železobetonový skládaný / montovaný z panelů Goldbeck SPG 20097, výška 200mm. Panely se uloží na věnce, délka uložení 150mm. Po osazení panelů se provede zalití spár, osazení zálivkové výztuže do spár a kolem stropů se udělá věnec, dle pokynů dodavatele stropu. Tyto (konstrukční) pokyny budou součástí dodávky stropní kce. Věnec v úrovni stopů lze z vnější strany vymezit keramickými věncovkami výšky 200mm. Stropní panely před schodištěm se osadí koncem u schodiště na ocelový nosník HEA 140 + P10.*

**SCHODIŠTĚ**

*Stávající schodiště je kamenné.*

*Nové schodiště vybudované v novém křídlu objektu je navrženo jako monolitické, montované. Bude dodávkou firmy Goldbeck, která jej vyrobí na základě výkresu tvaru (viz výkresy – D.1.2 SKŘ) a zatížení (viz SV – D.1.2 SKŘ). Schodiště se bude skládat ze dvou částí – zalomených desek. Nástupní rameno s polovinou mezipodesty, se dole uloží na základový pas, mezipodesta pak na ocel. nosník SB5 – profil HEA 140 osazený podél obvodové strěny, h.h. nosníku v úrovni +1,714m. Výstupní rameno s polovinou mezipodesty se uloží na ocelové nosníky SB5 – profil HEA 140 (nahoře + P10). Při montáži schodiště je nutné dbát konstrukčních pokynů výrobce. Schodišťovou desku jsem navrhl o tl. 180 mm, orientačně s hl. nosnou výztuží 8 Ø R12 na šířku ramene 1100mm.*

**PŘEKLADY**

*Nové překlady budou systémové dle použitého druhu zdiva nebo z ocelových válcovaných profilů.*

**OKNA**

*Okna v obvodových stěnách objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu budou plastová s výplní s izolačním dvojsklem. Členění oken bude dle původních špaletových. Výplně otvorů musí splňovat požadavky dané normou ČSN 73 0540-2, zejména hodnoty součinitele prostupu tepla. Součinitel prostupu tepla okny max. Uw = 1,2 W/m²K.*

*Viz* ***VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ***

**PARAPETY**

*U objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu budou vnější pískovcové okenní parapety a interiérové parapetní desky budou systémové, materiál PVC, v dekoru dle výběru investora.*

*Viz* ***VÝPIS OSTATNÍCH PRVKŮ***

**EXTERIÉROVÉ DVEŘE**

*Dveře na exteriérových stěnách objektu č.p. 791 včetně navazujícího objektu budou plastové s vyplní s izolačním dvojsklem. Výplně otvorů splňují požadavky dane normou ČSN 73 0540-2, zejména hodnoty součinitele prostupu tepla. Součinitel prostupu tepla dveřmi max. Uw = 1,2 W/m2K. Dveře budou osazeny cylindrickou vložkou.*

*Viz.* ***VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ***

**INTERIÉROVÉ DVEŘE**

*Interiérové dveře budou z lehčené DTD laminované HPL laminem s barevným dekorem s ocelovou zárubní odpovídající tl. stěny. Zárubeň bude pozinkovaná se základním barevným nátěrem. Po osazení bude aplikován vrchní barevný nátěr.*

*Viz* ***VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ***

***PODLAHA, OBKLADY, DLAŽBA***

*Přístavba venkovní učebny bude z vnější exteriérové strany obložena fasádními pásky Klinker.*

*Finální podlahová krytina bude dána charakterem provozu. Keramická dlažby se součinitelem smykového tření dle provozu.*

*Nášlapná vrstvy podlah budou ukládány na systémové podkladní vrstvy (lepidlo, tmel,……). Obklady budou v prostorech sociálního zařízení se zvýšenou vlhkostí a možností expozicí vodou.*

*Výška obkladů bude 2,0m, pokud nebude uvedeno jinak. Rohy a kouty dlažeb a obkladů řešeny systémovou rohovou lištou.*

*Podlahy budou dle skladeb konstrukcí viz* ***SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH.***

***AKUSTICKÉ PODHLEDY, POŽÁRNÍ PODHLEDY, AKUSTICKÉ STĚNOVÉ ABSORBÉRY***

*Akustický podhled se bude instalovat po realizaci VZT zařízení.*

*Podhledy a stěnové absorbéry budou dle skladeb konstrukcí viz* ***SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH.***

***Ve skladbách akustického podhledu je uvedena požární odolnost ref. výrobku min. EI15, ale tato odolnost není vyžadována, nemusí být dodržena. Izolace v akustickém podhledu nebude realizována v průmětu pod VZT jednotkou zvětšeném o 10-20cm (pro možný servis jednotky).***

***OMÍTKY A ETICS***

*Všeobecně*

*Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí ve všech parametrech odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem v rámci AD. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení.*

*Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě. Technické listy výrobků a další dokumenty prokazující splnění požadovaných parametrů musí být přílohou cenové nabídky zhotovitele.*

*Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň maximálně E podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene is=0,00 m/min. dle ČSN 73 0863-Požárně technické vlastnosti hmot. Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace. Prohlášení o vlastnostech výrobku musí být přílohou cenové nabídky.*

*Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému. Osvědčení o zaškolení realizační firmy musí být přílohou cenové nabídky.*

*Příprava podkladu*

*Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901. Podklad bude očištěn tlakovou vodu a po důkladném vyschnutí napenetrován systémovou penetrací.*

*Upevnění izolantu – kontaktní lepení*

*Izolant hlavní plochy a ostění oken bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body uprostřed desky tak, aby bylo nalepeno minimálně 40% plochy izolantu. Izolant od úrovně terénu do výšky 0,5m nad terénem bude kvůli ochraně proti vlhkosti nalepen dvousložkovým bitumenovým lepidlem bez obsahu rozpouštědel.*

*Desky nad úrovní terénu budou lepeny běžným způsobem na rámeček a body. Pro lepení desek pod*

*úrovní terénu se rámeček nepoužije a na desku se nanese jenom vyšší počet jednotlivých bodů (alespoň 6 na jednu desku). Desky se dobře přisadí na stěnu a přitlačí tak, aby lepidlo dobře přilnulo a desky byly usazeny v rovině. Přebytek lepidla, který se vytlačí po stranách desky je třeba odstranit, aby lepidlo nezůstalo ve spárách mezi deskami. Připevnění hmoždinkami je možné ve výši nejméně 0,2m nad úrovní terénu.*

*Izolant*

*Zateplení hlavní plochy bude provedeno tepelně izolačními deskami z minerální vaty.*

*Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti desek λd=0,035W/mK. Tloušťka desek v ploše bude 140 (170) mm a 40mm u nadpraží a ostění oken (v případě nedostatečné šířky rámu u již vyměněných oken, může být tloušťka izolantu ostění menší, nejméně však 20mm). Jednotlivé plochy a příslušné tloušťky izolantů jsou specifikovány ve výkresové dokumentaci.*

*Založení systému:*

*Založení systému bude provedeno zakládací systémovou soklovou lištou. Ukončení systému na přední hraně soklové lišty bude provedeno podle systémového detailu tak, aby zde nevznikaly trhliny v místě napojení základní vrstvy se soklovou lištou. Pro správné založení soklové lišty budou použity spojky a podložky soklových lišt. Pokud bude použit izolant soklu o stejné tloušťce jako izolant hlavní plochy, zakládací lišta použita nebude.*

*Parapety:*

*Napojení zateplovacího systému na parapety bude provedeno pomocí těsnících pásek, které se aplikují pod parapet a mezi parapet a ostění a zabraňují pronikání vlhkosti a vody do zateplovacího systému.*

*Ostění oken a dveří:*

*Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišta musí umožňovat pohyb ve dvou směrech.*

*Nadpraží oken, dveří a balkónů bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou,*

*aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží.*

*Napojení na klempířské prvky:*

*Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou utěsněny těsnicí páskou. Pro všechny detaily bude stanoveno systémové řešení před započetím prací.*

*Dilatačních spáry:*

*Všude tam, kde jsou dilatační spáry v nosné konstrukci (stavební spáry) budou provedeny dilatace i v zateplovacím systému pomocí systémových dilatačních profilů. Vzhledem k architektonickému ztvárnění fasády budou použity systémové dilatační profily se zakrytou spárou.*

*Upevnění břemen:*

*Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN.*

***VNITŘNÍ OMÍTKY***

*Vnitřní omítky keramických stěn a zdiva vápenné hladké štukové, doplněné rohovými profily. (systémové řešení dle zvoleného dodavatele zdícího systému). Výmalba – bílá.*

*Odstín příp. tónovaných ploch bude zpřesněn před realizací projektantem a investorem, příp. bude tento dopřesněn v rámci projektu interiéru.*

*Příp. dilatační spáry v omítce budou zakryty vnějšími dilatačními lištami, popř. upraveny přiznanými nutami v omítce.*

*Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn a povrchů.*

***UPOZORNĚNÍ***

***Výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně výrobcem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito s vědomím objednatele výrobek nebo materiál o stejných nebo lepších parametrech a standardech. V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodávány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy, u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.***

# 6. stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

*Veškeré konstrukce jsou navrženy tak aby splňovali normové hodnoty dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov v aktuálním znění. Z hlediska tepelně technického je stavba řešena jako splňující doporučené hodnoty součinitele prostupu dle normy ČSN 73 0540-2. Zejména pak součinitele prostupu tepla Un.*

*Poloha budovy je nechráněná v krajině normální, provoz vytápění nepřerušovaný s nočním útlumem. Vytápění bude provozováno nepřerušované s teplotními útlumy tak, aby nedocházelo k nežádoucím vlivům na stavební konstrukce objektu. Odstavení vytápění a pouhá temperace prostor na nižší teploty než 15°C se v topné sezóně neuvažuje.*

*Jednotlivé konstrukce – výplně vnějších otvorů jsou navrženy tak, aby splňovaly příslušné ustanovení ČSN, EN A ICS týkající se tepelně technických vlastností s ohledem na budoucí způsob využití.*

*Okna* ***UN = UW ≤ 1,2 Wm-2K-1*** *(výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí)*

*Vstupní dveře* ***UN = UW ≤ 1,2 Wm-2K-1*** *(dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí)*

*Pobytové místnosti mají zajištěné dostatečné oslunění a osvětlení.*

*Osvětlení bude provedeno dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 12464-1)*. *Požadované hodnoty osvětlení jsou patrné z legendy místností. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) dodržení požadovaných parametrů osvětlení u skutečně dodaných svítidel. Rozmístění svítidel bude koordinováno se skutečným interiérovým a technologickým řešením. Ovládání osvětlení bude provedeno spínači umístěnými u vstupů do jednotlivých prostor. V prostoru chodeb bude část osvětlení ovládána prostřednictvím tlačítek a bistabilního relé. Spínače instalovány ve výši 1200 mm.*

*Navrhovaná přístavba nebude mít negativní vliv na oslunění okolních staveb a pozemků.*

*Objekt není zdrojem závažného hluku a vibrací. SDK příčky jsou svým technickým a konstrukčním řešením provedeny tak, aby splňovaly požadavky na akustický útlum mezi jednotlivými místnostmi.*

# 8. výpis použitých norem

*Projekt je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na stavby.*

*Veškeré technologie, pracovní postupy a způsoby řešení jsou navrženy tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro splnění veškerých požadavků na bezpečnost užívání, a to za předpokladu dodržování veškerých platných norem, vyhlášek a právních předpisů a nařízení provozovateli a uživateli objektu.*

*Stavba je navržena dle platných norem, předpisů a vyhlášek. V objektu jsou navrženy pouze výrobky s potřebnými atesty a certifikáty.*

*S ohledem na využití objektu není projekt je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, tato není na objekt aplikována.*

*Osvětlení bude provedeno dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 12464-1).*

*Podlahy a skladby konstrukcí podlahy jsou navrženy dle ČSN 744505 v platném znění.*

*V Hradci Králové, prosinec 2021*

*Ing. Pavlína Eliášová*

*Tel.:777 559 838*

*Email:* [*eliasova@digitronic.cz*](mailto:eliasova@digitronic.cz)