

AUTORIZACE:	Č. PARÉ:	PD Zvíkov-modernizace provozního zázemí VVC Stavební záměr nahrazení (novostavby) objektu č.p. 74, řešení zpevněných ploch, technického zabezpečení objektu a areálu, oplocení, stání služebních plavidel, stání pracovních plavidel, nakládání s dešťovými i srážkovými vodami, zabezpečení areálu KÚ Zvíkovské Podhradí, parc.č.33/1, 33/2, 240, st. 126		 plusarch - architekti s.r.o. F. A. Gerstnera 2151/6, 370 01, ČB tel: 777 332 853 e-mail: info@plusarch.cz IČ: 047 16 558	
		STAVEBNÍK:	Povodí Vltavy, státní podnik	ZAKÁZKA:	PVL_ZVI
		VYPRACOVAL:	Ing.arch. Jan Pala, Ing. Josef Fugl	STUPENÍ:	DUR+DSP
				DATUM:	05/2023
		KONTROLOVAL, Z. PROJEKTANT:	Ing.arch Jan Pala - ČKA 04371	FORMÁT:	A4
		NÁZEV VÝKRESU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		TECHNICKÁ ZPRÁVA			D.1.4.00

D.1.4.00 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, ÚVOD, NORMY
2. - ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU
3. - OHŘEV TV
4. - KANALIZACE
5. - ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY
6. - ELEKTROINSTALACE
7. - SYSTÉM VYTÁPĚNÍ
8. - POŽÁRNÍ OCHRANA
9. - OCHRANA OBJEKTU PROTI RADONU
10. - VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

1. - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, ÚVOD, NORMY

a. - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a.1. STAVBA

a) název stavby:

PD Zvíkov-modernizace provozního zázemí VVC

Stavební záměr nahrazení (novostavby) objektu č.p. 74, řešení zpevněných ploch, technického zabezpečení objektu a areálu, oplocení, stání služebních plavidel, stání pracovních plavidel, nakládání s dešťovými i srážkovými vodami, zabezpečení areálu

b) místo stavby:

Zvíkovské Podhradí, okres Písek

katastrální území : Zvíkovské Podhradí [793981]

parc.č.33/1, 33/2, 240, st.126

Katastrální území:

katastrální území : Zvíkovské Podhradí [793981]]

Dodavatel stavby:

Bude zvolen na základě výběrového řízení

Zastavěná plocha (m²):

provozní zázemí VVC

plocha pozemku parc. č 33/1 ve vlastnictví investora (dle KN) :

- 688604 m²

plocha pozemku parc. č 33/2 ve vlastnictví investora (dle KN) :

- 4909 m²

plocha pozemku parc. č 240 ve vlastnictví investora (dle KN) :

- 238120 m²

plocha pozemku parc. č st. 126 ve vlastnictví investora (dle KN) :

- 306 m²

plocha celkem :

- 931939 m²

zastavěná plocha – objekt pořičního dozorství :

- 335,0m²

procento zastavění – objekt pořičního dozorství :

- 0,036%

zastavěná plocha – zpevněná plocha (betonové panely) skladba S27,S27a:

- 451,0m²

zastavěná plocha – penetrační makadam (příjezdová komunikace) skladba S30:

- 490,0m²

zastavěná plocha – zpevněná plocha (kamenná dlažba – u vstupu) skladba S28:

- 5,0m²

zastavěná plocha – zpevněná plocha (beton. dlaždice – okapový chodník) skladba S29:

- 16,0m²

zastavěná plocha – zpevněná plocha (hutněné kamenivo – pěšiny ke stáním) skladba S31:

- 36,0m²

zastavěná plocha – zpevněná plocha celkem:

- 998,0m²

procento zastavění - zpevněné plochy celkem:

- 0,11%

zastavěná plocha – objekt pořičního dozorství + zpevněná plocha celkem:

- 1333,0m²

procento zastavění - objekt pořičního dozorství + zpevněné plochy:

- 0,14%

Obestavěný prostor (m³):

provozní zázemí VVC

- 1508,0 m³

Zahájení výstavby:

ihned po získání povolení stavby

Předpokládaná doba výstavby: do 2 let

Předmět dokumentace:

Stavební záměr nahrazení (novostavby) objektu č.p. 74, řešení zpevněných ploch, technického zabezpečení objektu a areálu, oplocení, stání služebních plavidel, stání pracovních plavidel, nakládání s dešťovými i srážkovými vodami, zabezpečení areálu. Jedná se o trvalou stavbu.

a.2. INVESTOR

Název:

Povodí Vltavy, státní podnik

IČO:

70889953

Adresa:

Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 – Smíchov

Zplnomocnění:

+arch – architektonický ateliér

plusarch – architekti s.r.o.

IČO: 04716558

Boženy Němcové 2/12, Č. Budějovice 370 01

Jednatel : Ing.arch. Jan Pala

kontaktní telefon: 777 332 853

autorizace: ČKA: 04 371 (A1)

a.3. PROJEKTANT

Oddíl D.1.4 vypracoval:

+arch – architektonický ateliér

plusarch – architekti s.r.o.

Boženy Němcové 2/12, Č. Budějovice 370 01

α.4. CHARAKTERISTIKA, ÚČEL STAVBY

Jedná se o nepodsklepený přízemní objekt na obdélníkovém půdorysu o rozměrech cca 37,90 x 8,9 m. Rozměry objektu vychází z rozměrů stávajícího objektu navrženého jinou PD k odstranění. Objekt je oproti původnímu stavu rozšířen o zastřešenou místnost skladu v jihovýchodní části objektu. Dům je koncipován jako energeticky šetrná stavba s důrazem na kvalitní materiály a zateplení a tím adekvátní spotřebu energií.

Konstrukčně je objekt řešen jako zděná stavba založená na základových pasech, zastřešení plochou střechou. Vnější ráz objektu je utvářen kombinací materiálů – světle šedá omítka a fasádní horizontální dřevěný obklad. Celková výška bytového domu je +4,05 m (hřeben) od ±0,000, tedy cca 4,25 m od upraveného terénu.

Přístup do areálu je po nezpevněné lesní cestě přes pozemky majitele Schwarzenberg Jan, č. p. 83, 270 24 Sýkořice a to z veřejné komunikace v obci Zvíkovské Podhradí. Je navrženo zpevnění komunikace v rámci pozemku stavebníka. Doprava v klidu je řešena na pozemku investora – 3x parkovacích stání pro OA + garáž v objektu.

ÚVOD, ÚČEL DOKUMENTACE, LEGISLATIVA

Předmětem dokumentace pro ohlášení stavby je návrh principu a schématu technického zabezpečení objektu provozního zázemí VVC. Projekt oddílu D.1.4. je vypracován jako podklad pro schvalovací proces stavebního záměru ve stupni DSP a svým rozsahem slouží k prokázání funkčnosti a zajištění bezproblémového provozu stavby v navrženém stavu. Veškerá schémata je nezbytné pro realizaci dopracovat ve vyšším stupni dokumentace, případně bude jejich dopracování součástí dodávky realizační firmy.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou:

- Vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláškou č. 406/200 Sb. o hospodaření energií a související předpisy
- Vyhláškou č.193/2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie (teploty média, izolace rozvodů atd.).
- Zákonem č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
- Vyhláškou č.428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
- Vyhláškou č.120/2011, kterou se mění vyhláška č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Zákon o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů.
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN EN 806-1/3 Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056 – 1/5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy
- ČSN EN 1253 -1 Podlahové vpusti a střešní vtoky - Část 1: Požadavky
- ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- Vyhláška č. 6/2003 Sb. ze dne 16. prosince 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 20/1966 Sb. ze dne 17. března 1966 o péči o zdraví lidu ve znění zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb
- Nařízení vlády č. 93/2012, kterým se mění nařízení vlády 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- ČSN 01 3454 – Výkresy vzduchotechnických zařízení

- ČSN 12 0000 – Vzduchotechnická zařízení – názvosloví
- ČSN 12 2001 – Vzduchotechnika. Ventilátory. Společná ustanovení. Změna 10/89
- ČSN EN 12220 – Větrání budov – Potrubí – Rozměry kruhových přírub pro všeob. větrání
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 33 1310 - Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500 - Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000 - Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení
- ČSN 33 2030 - Ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
- ČSN 33 2040 - Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu elektrizační soustavy
- ČSN 33 2130 ed.2 - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2160 - Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
- ČSN 33 3060 - Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN EN 50522 - Uzemňování elektrických instalací nad AC 1kV
- ČSN 33 3320 - Elektrické přípojky
- ČSN EN 62 305-3 - Předpisy pro ochranu bleskem
- ČSN 33 3100 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. Zařízeních
- ČSN EN 12464-1 - Světla a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
- ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 33 2312 - El. zařízení v hořlavých látkách a na nich
- ČSN EN 50173 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy
- ČSN 334060 - Ochrana zařízení a obslužného personálu před vlivy elmag. pole
- ČSN 334000 - Odolnost sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 334010 - Ochrana sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 332000 - Soubor norem
- ČSN 342300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sděl. vedení
- ČSN 730802 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
- ČSN 332130 - Elektrotechnické předpisy - Vnitřní rozvody
- ČSN 730848 - Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

2. - ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

2.a. Zdroj pitné vody

Zásobování objektu poříčního dozorství vodou řeší SO 005 (viz samostaná část).

Ze stávajícího zdroje vody (vrt hloubky 40m) bude realizována nová trasa vodovodu z potrubí PE100RC d32x3,0 délky 31,9m. V souběhu s vodovodem bude uložen u nový přívodní kabel pro čerpadlo ve vrtu. Stávající čerpadlo ve vrtu by vyměněno za nové se stejnými parametry. Vodovod bude napojen na objekt VVC v technické místnosti (1.20), kde bude osazena úprava vody v podobě UV lampy, které zajistí hygienickou nezávadnost vody z vrtu přes její přímou spotřebou. V technické místnosti bude dále osazena tlaková stanice se zásobní nádrží o objemu 500l, která bude zajišťovat dodávku vody po objektu VVC.

2.b. Vnitřní vodovod

Rozvody pitné vody v objektu budou provedeny z plastových trub polypropylenových vhodných pro rozvody pitné vody. Rozvody budou řešeny jako standardní rozvody bez specifických požadavků. Horizontální rozvody v 1.NP budou vedeny v podlaze nebo instalačních příchkách.

Veškeré rozvody budou opatřeny tepelnou izolací. Izolace rozvodů bude provedena v souladu s Vyhláškou č.193/2007 Sb.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotníku !!

3. - Ohřev TV

Ohřev teplé užitkové vody bude zajištěn zplynovacím kotlem na tuhá paliva (dřevěná polena) o výkonu 15-50kW, třída kotle 5, účinnost 88-92% a bude skladována v akumulční nádrži teplé užitkové vody.

Akumulační nádrž bude doplňkově vybavena elektrickou patronou z důvodu doplňkového ohřevu.

Rozvod teplé užitkové vody v objektu bude proveden z plastových trub polypropylenových vhodných pro rozvody teplé vody.

Veškeré rozvody budou opatřeny tepelnou izolací. Izolace rozvodů bude provedena v souladu s vyhláškou č.193/2007 Sb.

Potřeba teplé užitkové vody – 8 osob

Specifická potřeba teplé vody $V_{w,f,day}$ (l/obyvatel): 40 – 50 l

$V_{w,day} = 0,001 \times V_{w,f,day} \times f$

$V_{w,day} = 0,36 \text{ m}^3 / \text{den}$

Po dokončení montáže vodovodního potrubí (pro teplou i studenou vodu) před zakrytím (zazdění, zasypání) se provede technická prohlídka rozvodů. Po technické prohlídce bude provedena tlaková zkouška vodotěsnosti potrubí. O technické prohlídce a zkouškách se vyhotoví protokoly.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotníku !!

4. - Kanalizace

4.a.Kanalizační přípojka

Likvidaci splaškových vod řeší SO 006 (viz samostaná část).

Odpadní vody z objektu VVC budou potrubím DN150 PVC odváděny do čistírny odpadních vod (ČOV). Z čistírny odpadní vod budou vyčištěné odpadní vody odtékat potrubím DN150 PVC do nově navržené jednotné kanalizace. Celková délka splaškové kanalizace bude 32,0m. Na vyústění splaškové kanalizace do jednotné kanalizace (horská vpust HV.1) bude na konci potrubí osazena zpětná klapka DN150 k zamezení zpětného vzduší dešťových vod splaškové kanalizace. Jednotná kanalizace je řešena v rámci SO-007 a bude zajišťovat společné odvádění vyčištěných odpadních vod a dešťových vod do VN Orlík (řeka Vltava – IDVT 10100001) ve správě Povodí Vltavy s.p. Pro čištění odpadních vod je navržena domovní čistírna odpadních vod BioCleaner BC4 Optima od výrobce Envi-Pur pro odpadní vody od 2-4 obyvatel (4 EO). Stavebně bude DČOV řešena jako kruhová z polypropylenovým nádrže se samonosným pláštěm. Vyčištěné odpadní vody na odtoku z ČOV budou splňovat limity dle nařízení vlády 401/2015 Sb. Čistírnu je možné zaměnit za obdobou od jiného výrobce. Výrobce musí garantovat limity znečištění na odtoku z DČOV dle nařízení vlády 401/2015 Sb. Pro navrženou ČOV bude v objektu VVC realizována v místnosti 1.13 (dílňa) nika, ve které bude osazena řídicí jednotka a dmychadlo pro ČOV. Od niky k ČOV bude do země osazena flexibilní chránička Ø100mm pro potrubí vzduchu a kabely. Pro odběr vzorků vyčištění odpadní vody bude na odtoku z DČOV osazena plastová šachta Ø315mm (Š.S-01).

Páteční rozvod ležaté splaškové gravitační kanalizace bude veden pod terénem mezi základy objektu. Potrubí bude provedeno z plastových PVC KG trubek a tvarovek spojených gumovými kroužky. Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny plastovým HT potrubím. Veškeré zařizovací předměty budou na kanalizaci napojeny přes zápachové uzávěrky.

4.b.Splašková kanalizace

Páteční rozvod ležaté splaškové gravitační kanalizace bude veden pod terénem mezi základy objektu.

Potrubí bude provedeno z plastových PVC KG trubek a tvarovek spojených gumovými kroužky. Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny plastovým HT potrubím. Veškeré zařizovací předměty budou na kanalizaci napojeny přes zápachové uzávěrky.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotníku !!

Nejmenší jmenovité světlosti (DN) splaškových odpadních potrubí:

Splaškové odpadní potrubí, které odvádí odpadní vody	Nejmenší jmenovitá světlostDN
Od pisoárů	70
Od van	70
Od dřezů z bytových kuchyní	70

Od záchodových mís se splachovací nádržíkou o objemu méně než 6 l	90
Od záchodových mís se splachovací nádržíkou o objemu 6 l a více	100

Všeobecně:

Prostorové uspořádání sítí je navrženo v souladu s ČSN 73 6005. Výstavbu stok je třeba provádět v souladu s ČSN 75 6101. Uložení stok bude v souladu s technologickým postupem, předepsaným výrobcem trubního materiálu. Před zasypáním stok, bude nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle čl. 4.4.1.5, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti dle čl. 7.1.5.9.10, podle příslušných norem ČSN 73 6716, ČSN 73 0212, ČSN 73 0422. Zemní práce je nutno vykonávat v souladu s ČSN 73 3050, zejména je nutno se řídit ustanoveními článku 54, 55, 141, 142 a 162, citované ČSN. Výkop bude prováděn pažený, dle hloubky uložení. V místech křížení s podzemními vedeními a v jejich ochranných pásmech, je nutno provádět výkopové práce ručně.

4.c.Dešťová kanalizace

Likvidaci dešťových vod řeší SO 007

Odvádění dešťových vod bude rozděleno na dvě části – odvádění dešťových vod ze střechy objektu VVC a odvádění dešťových vod z příjezdové komunikace. Odvádění dešťových vod z ostatních zpevněných a nezpevněných ploch je řešeno samovolným povrchovým odtokem do VN Orlík. Odvádění dešťových vod z příjezdové komunikace bude řešeno novým dešťovým příkopem podél levého kraje komunikace (směrem příjezdu do areálu). Příkop podél stávající příjezdové komunikace bude řešena pouze v rozsahu parcely KN 33/2 ve vlastnictví investora. Dešťový příkop bude rozdělen na dvě. Horní část příkopu bude z prefabrikovaných betonových žlabovek v délce 29,5m a bude zaústěna do horské vpusti HV.2. Podél vnější strany žlabovek bude osazeny silniční obrubníky a stávající nezpevněný svah podél příkopu bude zpevněn zatravnovacími tvárnici.

Dešťové vody z horské vpusti HV.2 budou odváděny stokou D.A z potrubí DN300 PVC délky 29,8m do nově navržené jednotné kanalizace. Spodní část příkopu bude řešena jako mělký přejezdový průleh ze žulové dlažky ukládané do betonu v délce 28,0m a bude zaústěna do horské vpusti HV.1.

Dešťové vody z horské vpusti HV.1 budou odváděny nově navržené jednotné kanalizace.

Jednotná kanalizace je řešena v rámci SO-007 a bude zajišťovat společné odvádění vyčištěných odpadních vod a dešťových vod do VN Orlík (řeka Vltava – IDVT 10100001) ve správě Povodí Vltavy s.p. Odvádění dešťových vod ze střechy objektu VVC bude řešeno stokou D.B z potrubí DN200 PVC délky 43,3m. Do stoky budou napojena dva dešťové svody DN150. Stoka bude zaústěna do horské vpusti HV.1. V případě odvádění dešťových vod ze řešené stavby se jedná o přímé vypouštění do vodního toku, jelikož hospodaření s dešťovými vodami v podobě vsakování nebo retence s regulovaným odtokem není v daném případě možné. Vsakování dešťových vod je vyloučeno z důvodu výskytu masivního skalního podloží mělko po terénu (cca. 0,5m). Retence dešťových vod není možná z důvodu velkého povodí, jehož údolnicí je stávající příjezdová komunikace, která odvádí dešťové vody z ploch výše položené části komunikace na parcelách mimo vlastnictví investora a dále z velké plochy lesních pozemků. Retenční nádrž by tak měla extrémní nároky na objem. Druhotné využití dešťových vod (např. závlaha zeleně,...) není v rámci řešeného objektu VVC potřebné ani žádané.

Po dokončení montáže kanalizačního potrubí, před zakrytím (zazdění, zasypání) se provede technická prohlídka kanalizace. Po technické prohlídce bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí a zkouška plynutěsnosti potrubí. O technické prohlídce a zkouškách se vyhotoví protokoly.

5. - Zařízení vzduchotechniky

Větrání zázemí zaměstnanců a hygienického zázemí je řešeno VZT potrubím s odvodem vzduchu do fasády. Ostatní místnosti budou větrány přirozeně okny

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotníku !!

6. - Elektroinstalace

6.a.Silnoproud

Pozemek je v současné době připojen na distribuční síť elektro. Stávající připojovací skříň je umístěna na fasádě objektu navrženého k odstranění jinou PD.

Mimo objekt je navrženo umístění přípojkové a elektroměrové skříně – umístění skříní včetně přeložení vedení NN je řešeno samostatnou projektovou dokumentací EGD – přesun řešen v rámci odstranění původního objektu. Z PS a elektroměrové skříně bude provedeno napojení objektu.

Hlavní rozvody

Z elektroměrové skříně bude provedení napojení objektu. Podrobné řešení rozvodů elektro není součástí této projektové dokumentace – bude předmětem vyššího stupně dokumentace, popř. bude součástí dodávky realizační firmy.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotechniku !!

Světelná a zásuvková instalace

Světelná instalace bude provedena vodiči CYKY 1,5 pod omítkou. Svítidla budou spínána individuálně. Osvětlení je navrženo různými typy svítidel dle typu místnosti.

Pro místnosti 1.10, 1.11 a 1.13 byl proveden podrobný výpočet osvětlení, kde je dle specifikace svítidla navrženo takové rozmístění, které zajistí vhodné osvětlení splňující požadavek dle ČSN EN 12464-1. Tento výpočet je součástí dokumentace, oddíl E.

V rámci vyššího stupně dokumentace (DPS) bude provedena specifikace svítidel umístěných v ostatních částech objektu tak, aby osvětlení splňovalo požadavek ČSN EN 12464-1.

Svítidla nejsou součástí tohoto projektu. Typy dohodne stavebník s projektantem v době realizace.

Zásuvková instalace je navržena plošně vodiči CYKY 2,5, dle požadavků investora. Samostatné vývody budou taženy pro aut., pračku, myčku, mikrovln. troubu, atd.

Všechny zásuvkové okruhy, kromě vývodů pro lednici a počítače, budou opatřeny zvýšenou ochranou proudovým chráničem. Z běžných okruhů se napojí digestoř nad sporákem..

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotechniku !!

Třífázová instalace

V místnosti 1.10 bude osazen elektrický sporák a připojen přes sporákovou přípojku kabelem CYKY 5Cx2,5 eventuelně HO 5-5Cx2,5 v to 23.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotechniku !!

Slaboproudé rozvody

V objektu bude řešena televizní anténa – skříň s aktivními prvky, rozvody koaxiálními kabely v trubkách k účastnickým zásuvkám TV.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotechniku !!

Hromosvod

Hromosvody provést dle požadavků ČSN EN 62 305-3. Objekt bytového domu bude před účinky atmosférické elektřiny chráněn jímacím vedením v kombinaci s pomocnými a izolovanými jímači. Celý systém bude uzemněn svody přes zkušební svorku na pásek FeZn 30/4 v základech. Všechny velké kovové hmoty na střechách musí být v ochranném prostoru jímacího vedení a uzemněny. Hromosvod je zařazen do třídy LPS III. a řešen metodou ochranného úhlu a valící se koule. Viz půdorys střechy. Podrobný projekt ochrany objektu před bleskem není součástí této dokumentace – bude součástí dodávky realizační firmy.

Ochrana před bleskem z hlediska PBŘ

Dle Vyhlášky č. 268/2008 Sb., § 36 budou objekty s výskytem hořlavých kapalin vybaveny ochranou před bleskem, jímací soustavou a svody, které budou provedeny dle platných ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem s platnou revizní zprávou v době kolaudace

Elektroinstalace z hlediska PBŘ

Bez zvláštních požadavků. Elektroinstalace bude provedena dle schváleného projektu odbornou firmou, se všemi náležitostmi dle platných ČSN, včetně výchozí revize před vlastním uvedením do provozu.

V objektu se nenachází požárně bezpečnostní zařízení, CENTRAL STOP nebude zřízen.

TOTAL STOP

TOTAL STOP zajišťující odpojení celého objektu od zdrojů elektrické je navržen v zádveři na vstupu do objektu č.m 1.01

Kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení TOTAL STOP budou třídy reakce na oheň B2ca s1, d0 splňující třídu funkčnosti P 30-R

Nouzové osvětlení

Nechráněné únikové cesty jsou během provozní doby osvětleny denním nebo umělým osvětlením. Nouzové osvětlení je pouze doporučeno.

7. - Systém vytápění

Vytápění objektu je navrhováno zplynovacím kotlem na tuhá paliva (dřevěná polena) o výkonu 15-50kW, třída kotle 5, účinnost 88-92%. Spaliny budou odvedeny komínovým tělesem nad střechu objektu. Přívod vzduchu pro spalování řešen otvorem ve fasádě.

Garáž bude příležitostně vytápěna kamny na tuhá paliva určených výrobcem pro prostředí garáže (viz požadavky PBŘ) a spaliny budou odvedeny kouřovodem nad střechu. Přívod vzduchu pro spalování bude řešen otvorem ve fasádě. Návrh konkrétního kotle a komínového systému není součástí této dokumentace – bude součástí dodávky realizační firmy.

Vytápění je navrženo pomocí otopných těles. V koupelnách jsou doplňkově navrženy topné žebříky, které budou napojeny na rozvody centrálního vytápění, navíc budou vybaveny elektrickou patronou pro možnost ohřevu mimo topnou sezonu.

Rozvody budou provedeny z plastových systémových trub (upravený PE) například systémové řady FV THERM.

Dle statické posudku je možné v nosném zdivu provádět pouze svislé drážky pro vedení elektro či zdravotníku !!

8. - Požární ochrana

Projekt požární bezpečnosti je součástí této dokumentace v části D, oddíl 1.3.

9. - Ochrana objektu proti radonu

Byl proveden radonový průzkum a ochrana před pronikáním radonu z podloží je navržena dle výsledků radonového průzkumu (střední radonový index) - odpovídající protiradonová ochrana podlahové konstrukce 1.NP

- v objektu není navrženo vytápění podlahovým vytápěním, není tedy zapotřebí realizovat systém odvětrávání radonu z podzákladí

Ochranu proti pronikání radonu z podloží do interiéru bude tvořit asfaltový protiradonový pás

10. - Všeobecné poznámky

-Realizační firmy jsou povinny během montáže koordinovat postup prací se stavbou a ostatními profesemi, seznámit se s projektovou dokumentací a včas upozornit na možné nedostatky a zjevné závady.

Pro předání díla je prováděcí firma povinna připravit příslušnou dokumentaci ke kolaudaci, zejména pak:

- vyhotovit dokumentaci skutečného provedení

- vyhotovit kompletní dokumentaci zařízení vč. prohlášení o shodě, osvědčení, atestů, revizních zpráv, manuálů, protokolů.

- vyhotovit dokumentaci zařízení podléhající pravidelné revizi a stanovit harmonogram revizí

- vyhotovit dokumentaci údržby zařízení a stanovit harmonogram provádění údržby



PD Zvukov-modernizace provozního zázemí VVC

Stavební záměr nahrazení (novostavby) objektu č.p. 74, řešení zpevněných ploch, technického zabezpečení objektu a areálu, oplocení, stání služebních plavidel, stání pracovních plavidel, nakládání s dešťovými i srážkovými vodami, zabezpečení areálu

Veškeré prostupy základovou konstrukcí (deskou) je nutno řešit vzduchotěsně. Principy řešení prostupů je před realizací nezbytné koordinovat s dodavatelem systému ochrany před radonem.

Vzhledem k fázi projektu není projektová dokumentace vypracovaná do všech detailů. Koordinaci s ostatními profesemi, specifikaci, poptávku a dodávku materiálu je nutné před započítáním stavby uskutečnit na základě dokumentace prováděcí, jako další stupeň této dokumentace.

Vypracoval: Ing.arch. Jan Pala