



Vrchlického 1590
Litvínov 436 01
e-mail: josef.holub@hlprojekt.cz
Mob: +420 721 027 892
web: www.HLprojekt.cz

Generální projektant: JIRSA - ARCHITEKTI, s.r.o.
Úzká 19/5, 162 00 Praha 6 - Liboc
Vypracoval: Pavel Paleček
Zodpovědný projektant: Ing. Josef Holub

Číslo zakázky: 2021_00032
Stupeň dokumentace: DZVZ
Měřítko:
Formát:
Datum: 10/2025

Název akce: Modernizace Domova sv. Václava - rekonstrukce domova pro seniory a modernizace zázemí služby

Místo stavby: Lázeňská 61, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav

Stavebník: ARCIDIECÉZNÍ CHARITA PRAHA, Londýnská 13/44, Vinohrady, 12000 Praha 2

Profese: D.1.4 ZDRAVOTECHNIKA SO2

Číslo paré: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výkresu: 01

A. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rozvod vody a kanalizace u rekonstruovaného stávajícího objektu gastro v areálu Domova sv. Václava ve Staré Boleslavi.

* Stavební práce musí být provedeny dle schválené projektové dokumentace, v souladu s příslušnými ČSN, technologickými a montážními předpisy výrobců stavebních materiálů, na základě vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy a organizací a vydaného povolení stavby.

B. ÚVODNÍ ÚDAJE

Název projektu:	Modernizace Domova sv. Václava – rekonstrukce domova pro seniory a modernizace zázemí služby
Místo stavby:	Lázeňská 61, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
Stavebník - Investor:	ARCIDIECÉZNÍ CHARITA PRAHA, Londýnská 13/44, Vinohrady, 12000 Praha 2
Stupeň:	Dokumentace pro zadání veřejné zakázky
Generální projektant:	JIRSA - ARCHITEKTI, s.r.o. Úzká 705/5, 162 00 Praha 6 - Liboc
Zpracovatel části:	HL Projekt s.r.o. Vrchlického 1590, Litvínov 136 01

C. VODOVOD

C.1 Zdroj vody

- Jako zdroj studené pitné vody pro daný objekt bude sloužit stávající veřejný vodovodní řad DN100 pod správou poskytovatele. Stávající veřejný vodovodní řad je veden v komunikaci před řešeným pozemkem investora.

C.2 Přípojka

- Přípojka veřejného vodovodu je provedena stávající v dimenzi DN100 mm a je zavedena do suterénu stávajícího objektu SO01, kde je zakončena stávající vodoměrnou sestavou.
- Armatury vodoměrné sestavy budou vyměněny za nové odpovídající dimenze. Tato rekonstrukce vodoměrné sestavy je řešena v rámci první etapy prací na objektu SOA.
- Přípojka veřejného vodovodu a splaškové kanalizace není předmětem této projektové dokumentace.
- Zdroj vody je pro celý areál domova důchodců totožný. Domovní vodovod je následně ze suterénu stávajícího objektu SO01 rozveden do všech ostatních příslušných objektů, včetně řešeného SO02 Gastro.

C.3 Vodoměrná sestava

- Fakturační vodoměrná sestava je umístěna v suterénu stávajícího objektu, konkrétně místnosti technologie AS.04.
- Stávající vodoměrná sestava je vyměněna za nové armatury v rámci prací na první etapě.
- Hlavní uzávěr vnitřního vodovodu je umístěn v suterénu objektu AS.04.
- Mimo hlavního uzávěru vnitřního vodovodu je součástí vodoměrné sestavy i regulátor tlaku vody.
- Samostatné měření větve vodovodu pro SO02 není uvažováno, vzhledem k vlastnickým a provozním podmínkám areálu.

C.4 Vnitřní rozvody

Studená voda a užitková voda

- Připojovací potrubí – je navrženo z PPr – PN 20. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Trubky studené vody budou obaleny tepelnou izolací min MIRELON-PRO tl. 9 mm. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu.
- Svislé potrubí - je navrženo taktéž z PPr – PN 20. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Tepelná izolace trubice z pěnového polyethylenu je navržena o min. tl. 9 mm.
- Ležaté potrubí - je navrženo z PPr – PN 20. Potrubí je vedeno z převážné většiny v podlaze. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Izolace bude min. trubice z pěnového polyethylenu tloušťky 9 mm.

Teplá voda

- Připojovací potrubí - je navrženo z PPr – PN 20. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Připojovací potrubí teplé vody je vždy vedeno nad připojovacím potrubím studené vody. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu. Trubky teplé vody jsou obaleny tepelnou izolací min. trubice z pěnového polyethylenu tl. 13 mm.
- Svislé potrubí - je navrženo taktéž z PPr – PN 20. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Trubky teplé vody jsou obaleny tepelnou izolací min. trubice z pěnového polyethylenu tl. 13 mm.
- Ležaté potrubí - je navrženo z PPr – PN 20. Potrubí je vedeno z převážné většiny v podlaze. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Izolace bude trubice z pěnového polyethylenu min. tloušťky 13 mm.

Cirkulační voda

- Připojovací potrubí - je navrženo z PPr – PN 20. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Připojovací potrubí cirkulační vody je vždy vedeno mezi připojovacím potrubím studené a teplé vody. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací trubice z pěnového polyethylenu min. tl. 13 mm.
- Svislé potrubí - je navrženo taktéž z PPr – PN 20. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací trubice z pěnového polyethylenu min. tl. 13 mm.
- Ležaté potrubí - je navrženo z PPr – PN 20. Potrubí je vedeno z převážné většiny v podlaze. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací trubice z pěnového polyethylenu min. tl. 13 mm.
- Cirkulační čerpadlo bude osazeno vedle zásobníku TV suterénu objektu.
- Na výstupu cirkulační vody ze zásobníku bude instalován vyvažovací ventil pro vyregulování jednotlivých zásobníků a průtoků a cirkulační čerpadlo (viz výkresová část PD). Nastavení vyvažovacích ventilů bude provedeno na základě projektu ZTI.
- Cirkulace TV je řešena centrálně v suterénní technické místnosti-samostatná kapitola kotelna ZTI. Navržený rozvod bude napojen na stoupací potrubí vyvedené v sousedním SO s označením SO01 (viz výkresová část PD).
- Navržený rozvod pro část objektu SOB a ostatní objekty SOC+D, které budou napojeny v dalších etapách prací, bude napojen na stávající přípravu-KK na hranici objektů SOA a B. Rozvod bude

zakončen na hranici objektů SOB a C sestavou armatur pro připojení SOC+D (viz výkresová část projektové dokumentace)

Řešený samostatný přívod studené vody

- V rámci prací bude na stávající svislé potrubí studené vody napojen samostatný rozvod SV, který bude sloužit pro napouštění stacionárních nepřímotopných zásobníků TV. Rozvod samostatného přívodu bude napojen u stávající vodoměrné sestavy, následně veden z převážné většiny pod stropem suterénních místností a zakončen vodoměrnou sestavou podružného měření v místnosti kotelny. Vodoměr podružného měření bude v membránovém závitovém provedení o předpokládané velikosti $Q=10,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Stacionární zásobníkové ohříváče TV budou napojeny na samostatný přívod SV pomocí šroubení a kulového kohoutu s vypouštěním.

C.5 Přípravy TV

- Vytápění a ohřev teplé vody zajišťuje sestava kaskádových plynových kondenzačních kotlů a tepelné čerpadlo a dva nepřímotopné stacionární zásobníky o objemu 2×750 litrů, které jsou umístěny v suterénu objektu SOA.

C.6 Venkovní rozvod domovního vodovodu

- V rámci PD není uvažováno s venkovním rozvodem domovního vodovodu.

C.7 Armatury, zařízení

- Projektová dokumentace řeší připojení výrokových armatur a dopojení technologie Gastro, dle samostatné projektové dokumentace gastro, která řešené dokumentaci předepisuje místa připojení navržené technologie. Typ ani ostatní aspekty tato projektové dokumentace neřeší. Tyto jsou řešeny právě samostatnou PD gastro.

C.8 Výpočty

- Uvažovaný počet osob=50 os.

BILANCE POTŘEBY PITNÉ VODY, DLE VYHLÁŠKY 120/2011 Sb								
PROSTORY	POČET OSOB (JÍDEL)	SPECIFICKÁ POTŘEBA l/os/den	Qd POTŘEBA l/den	kd	kh	Qm MAX. POTŘEBA l/den	Qh MAX. POTŘEBA l/hod	Qrok ROČNÍ POTŘEBA m3/rok
DOMOVY DŮCHODCŮ	50	35	1750					
VÝDEJNA JÍDEL	50	10	500					
CELKEM			2250	1,2	1,8	2700	202,5	985,5
BILANCE POTŘEBY TV, DLE ČSN EN 15316-3-1, 2, 3								
PROSTORY	POČET OSOB (JÍDEL)	TV Vd POTŘEBA 55°C l/den	TV V2p POTŘEBA 55°C l/den	S	TV MAX HODINOVÝ PRŮTOK VE ŠPIČCE l/den			
DOMOVY DŮCHODCŮ	50	40	2000	1	2000			
VÝDEJNA JÍDEL	50	10	500	1	500			
CELKEM			2500		2500			

C.9 Závěr

• Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760 a ČSN 736701 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen a dle ČSN 756760 a o provedené zkoušce bude proveden zápis.

D. KANALIZACE

D.1 Základní údaje

• Projekt vnitřní kanalizace řeší odvod splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů a technologických zařízení z řešeného objektu SO02 Gastro přípravný areálu domova důchodců.

• Veškeré potrubí je napojeno na nově vybudované potrubí splaškové kanalizace, které je provedeno v rámci další etapy prací. Svodné potrubí od objektu SOB Gastro bude napojeno na již provedenou kanalizační šachtu 1000/600mm Š3 v blízkosti objektu. Nové svodné potrubí v areálu domova důchodců bylo provedeno v rámci prací na venkovních rozvodech ZTI v areálu.

• Stávající svodné potrubí je napojeno přípojkou na stávající jednotnou stokovou síť DN200, která je vedena podél areálu domova důchodců.

• Veškeré splaškové odpadní vody jsou pomocí sběrného svodného potrubí pro více objektů areálu svedeny do stávající stokové sítě pomocí nově zřízené přípojky splaškových odpadních vod.

• Projektant upozorňuje, že stávající sběrné svodné potrubí jednotné splaškové kanalizace je potřeba vzhledem k napojeným zařízením apod případně zkapacitnit na požadovanou dimenzi potrubí. Současně upozorňuje na nevyhovující spád stávajícího svodného potrubí splaš. kanalizace.

• **Projektová dokumentace pro objekt SOB-Gastro navazuje na odevzdanou a odsouhlasenou projektovou dokumentaci venkovních rozvodů ZTI, která specifikovala výšky napojení svodné**

kanalizace v areálu domova důchodců v závislosti na nově zřízené přípojce splaškové kanalizace. Řešený objekt SOB bude napojen na venkovní rozvod kanalizace v kanalizační šachtě Š3, která je provedena v blízkosti objektu SOB. Splašková kanalizace z objektu SOB bude napojena na šachtu Š3 v -2,36m pod terénem. Srovnávací rovinou pro toto napojení je hodnota čisté podlahy 1.NP objektu SOB - $\pm 176,85$ m.n.m.. Napojení na Š3 je nutné provést tedy ve výšce 174,19 m.n.m. Tyto parametry je nutné dodržet!

- Splaškové vody z objektu SOB budou před napojením na areálový rozvod venkovní splaškové kanalizace svedeny do lapolu tuků, který byl řešen v samostatné části PD. Po přečištění odpadních vod budou odpadní vody svedeny do přípojky splaškových vod.

- Přípojka veřejného vodovodu a splaškové kanalizace není předmětem této projektové dokumentace.

- Dešťové vody budou svedeny ze střechy objektu SOB do nově zřízeného svodného potrubí dešťových vod a následně napojeny na vsakovací zařízení na pozemku investora.

D.2 Přípojka

- Veškeré potrubí je napojeno na nově zřízené svodné potrubí splaškové kanalizace v areálu domova důchodců. Svodné potrubí bude následně napojeno na nově zřízenou přípojku splaškových odpadních vod na pozemku p.č. 2552 (viz výkresová část PD).

- Přípojka veřejného vodovodu a splaškové kanalizace není předmětem této projektové dokumentace.

- Tato projektová dokumentace uvažuje s výše popsáním novým svodným potrubím jakožto s bodem napojení navrženého rozvodu.

D.3 Vnitřní rozvody

Připojovací potrubí

- Materiál připojovacího potrubí je PPs-HT systém.
- Potrubí je vedeno v předstěně, v drážce ve stěně, nebo volně
- Sklon připojovacího potrubí je uvažován min. 3 %.
- Dimenze jednotlivých připojovacích potrubí nejsou součástí této PD.

Svislé odpadní potrubí

- Materiál odpadního potrubí je PPs-HT systém stejně jako u připojovacího potrubí.
- Odpadní potrubí je po celé výšce vedeno v přímém směru. Při nutném odklonu je třeba dbát na maximální úhel 45° od osy, v případě většího úhlu odbočené je nutnost zvětšení dimenze.
- Odbočky a všechny ostatní tvarovky jsou použity dle katalogu HT systému.

Ležaté svodné potrubí

- Ležaté svody jsou vedeny v zemi a pod základovou deskou objektu. Jako materiál je použit PVC-KG systém.
- Sklon potrubí je min. 2 %.
- U potrubí vedeného mimo objekt musí být zajištěno minimální krytí 1000 mm.
- Svodné potrubí musí mít zajištěno předepsané uložení ve výkopu dle pokynů výrobce.

Větrací potrubí

- Stoupací potrubí je odvětráno nad střechu a je zakončeno větrací hlavicí.
- Materiál větracího potrubí je PPs-HT systém stejně jako u odpadního potrubí.

- Potrubí pro napojení gastro zařízení bude přivedeno do blízkosti gastro zařízení, dle podkladů od projektanta části gastro a zakončeno odpadním sifonem. Napojení zařízení je potřeba koordinovat

na stavbě před realizací s dodavatelem části gastro podle přípojovacích podmínek konkrétního výrobku.

D.4 Vnější rozvody – dešťová kanalizace

- Dešťové vody ze střechy objektu SOB jsou svedeny pomocí střešních chrličů a střešních vpustí do nově navrženého svodného potrubí dešťových vod, které je následně napojeno na stávající svodné potrubí v areálu domova důchodců a na vsakovací zařízení na pozemku investora.
- Chrliče dešť. vod jsou předmětem návrhu části ASŘ. Dešťové vpusti budou provedeny s bočním připojením a vyhříváním tak, aby nedocházelo k zamrznutí odváděných dešťových vod.
- Výškové napojení stávajícího potrubí je nutné koordinovat na stavbě před realizací.

D.5 Zařizovací předměty

- Projektová dokumentace řeší připojení výrokových armatur a dopojení technologie Gastro, dle samostatné projektové dokumentace gastro, která řešené dokumentaci předepisuje místa připojení navržené technologie. Typ ani ostatní aspekty této projektové dokumentace neřeší. Tyto jsou řešeny právě samostatnou PD gastro.

D.6 Materiál

- Vnitřní přípojovací potrubí a svislé odpadní potrubí jsou provedeny z PP (použití HT systému).
- Ležaté svody a venkovní potrubí jsou provedeny z PVC (použití KG systému).
- Dešťová odpadní potrubí je provedeno z PVC (použití KG systému).
- Podklad pro použití tvarovek a informace o materiálu jsou použity z katalogů.

D.7 Čištění

- Na svislých odpadních potrubích jsou umístěny čistící tvarovky vždy v nejnižším podlaží. Čistící tvarovka bude osazena na svislém odpadním potrubí přibližně ve výšce 1m od pochozí vrstvy podlahy a v jejím ústí budou osazena revizní dvířka. V případě změny směru stoupacího potrubí je čistící tvarovka umístěna nad a pod změnou směru je-li úhel odbočení větší jak 45° od svislice.
- Na venkovním rozvodu svodného potrubí splaškové a dešťové kanalizace budou osazeny revizní šachty d400mm z důvodu potřeby případného čištění jednotlivých částí svodného potrubí.

D.8 Výpočty

Bilance splaškových odpadních vod

výpočty viz. část C. VODOVOD :

Denní:	500 l/den
Roční:	182,5 m ³ /rok

D.9 Závěr

- Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760 a ČSN 736701 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen a dle ČSN 756760 a o provedené zkoušce bude proveden zápis.

E. ZÁVĚR

- Všechna zařízení budou namontována a připojena podle platných zákonů, norem a montážních předpisů výrobců platných ke dni instalace. Součástí dodávky bude doprava, zajištění potřebných zkoušek, poučení majitele o obsluze zařízení a všechny vedlejší činnosti související

s uvedením do provozu. Zařízení a vedení budou opatřena štítky ve smyslu platných předpisů. Instalaci může provádět pouze výrobcem proškolený a certifikovaný subjekt.

- Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě a protokol o zkoušce těsnosti ležaté kanalizace je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části vytápění.
- Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

V Nepomuku, 10.11.2025

Pavel Paleček
Ing. Josef Holub