

Povodí Labe, státní podnik, Stavební úpravy provozního střediska Opatovice

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

SEZNAM DOKUMENTACE:

D.1.4. 01	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.4. 02	ZDRAVOTNĚTECHNICKÉ INSTALACE	- SCHÉMA ROZVODŮ
D.1.4. 03	ELEKTROINSTALACE	- SCHÉMA ROZVODŮ
D.1.4. 04	VYTÁPĚNÍ	- SCHÉMA ROZVODŮ

Hlavní projektant	Vypracoval	Kontroloval	<div><div>projekty studie statika le statika</div><div><div>ing. Vladimír Zevl</div></div></div> <div>Br. Veverkových 2717 Pardubice 530 02 ArchCENTRUM</div> <div>e-mail : zevl@archcen.cz mobil : +420 775 236 090 tel./fax : +420 466 616 301</div>	
Ing. Vladimír Zevl Dolní Roveň 281 533 71 Dolní Roveň	Ing. Vladimír Zevl Dolní Roveň 281 533 71 Dolní Roveň			
Kraj Pardubický	Místo Opatovice nad Labem			
Investor Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Akce	POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK STAVEBNÍ ÚPRAVY PROVOZNÍHO STŘEDISKA OPATOVICE		Datum	03 / 2020
Část	D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Stupeň PD	DSP
Příloha	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Čís.zak.	Ze 20 01
			Vyhotovení 0	Číslo přílohy D.1.4.01

1 PŘIPOJENÍ OBJEKTU NA SÍŤ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

Stávající připojení objektu na technickou infrastrukturu zůstává navrhovanými stavebními úpravami nezměněno. Níže uvedeny stávající parametry připojení objektu:

1.1 Připojení objektu na veřejnou kanalizaci

Splašková a dešťová voda jsou svedeny do kanalizace DN 300 vedoucí 0,60 m od zpevněné krajnice vozovky. Délka přípojky od RŠ je 5,00 m.

Dešťové vody ze zpevněné části dvora jsou svedeny do dvorní kameninové vpusti \varnothing 300 mm.

Kanalizace je provedena z kameninových trub hrdlových. Uloženy do lože z prohozené horniny. Na kanalizaci jsou osazeny 2 revizní šachty z bet. skruží \varnothing 1 000 mm. R.Š. osazeny pojezdovými litinovými poklopy.

Celková délka venkovní kanalizace vč. přípojky je 35,00 m. Navrhovanými úpravami se stávající kanalizace nemění.

1.2 Připojení objektu na veřejný vodovod

Objekt je napojen na veřejný vodovod vysazením odbočky na potrubí veřejného vodovodu vedeného v chodníku podél západního průčelí stavby. Přípojka je provedena z polyetylenových trubek tlakových PE \varnothing 40 x 4,3 mm. Vodoměrová šachta je osazena mimo budovu (vnitřní rozměry 1 200 x 900 / 1 800 mm). V šachtě instalovány uzávěry, vodoměr, zpětný ventil, vypouštěcí zařízení. Uložení a obsyp trubek z prohozeného výkopového materiálu. Přístup do šachty poklopem 600x600 mm a stupadly.

Potřeby vody

Pitná voda. Denní 2 300 l . den⁻¹ ; roční 7 940 m³ . rok⁻¹; max. hod. 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 292 l .hod⁻¹; 1,0 l .s⁻¹. Požární voda : vnitřní – 2 hydranty 25 D výpočtová hodnota 0,3 l . s⁻¹.

TUV. Q_d = 29 679 Wh/den.

1.3 Připojení objektu na veřejný plynovod

Objekt je napojen na veřejný plynovod. NTL plynovod DN 250 je uložen v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem. Přípojka provedena z ocelových trubek DN 40 mm, mat 11 353, 2 x opláštění. Délka přípojky 5,00 m, sklon k plynoměru. Hlavní uzávěr je v uzamykatelném výklenku v obvodové stěně, přístup je z ulice, dvířka s větracími otvory. V chodníku přípojku kříží kabely VO a spojové. Potrubí bylo uloženo na pískové lože, obsyp pískem. Obsypy a zásypy byly zhuštěny.

Celková spotřeba ZP je 7 m³ . hod⁻¹

1.4 Připojení objektu na rozvod elektrické energie

Objekt je v současnosti napojen ve stávající vrchní síti, která je přímo na objekt upevněna na ocelovém střešníku. Svod ze střešníku byl proveden vodičem AYKY 4 * 16 mm, který je ukončen v přípojkové skříni SP5. Z této skříňe přes pojistky přípojka pokračuje stejným způsobem do elektroměrové rozvodnice NER III,

Ochrana proti nebezp. dotyku. Stávající beze změn. Provedena nulováním a pospojováním. Zejména v koupelnách, u kotlů a přetlumení vodoměru.

Hromosvody. Stávající beze změn.

2 VNITŘNÍ ROZVODY

2.1 Vnitřní kanalizace.

Svody jsou vedeny v násypu pod podlahou. V hlavním svodu v chodbě je zřízena revizní šachta 600 x 900 mm s čistícím kusem. Dva hlavní odpady jsou provedeny instalačními šachtami a jsou vyvedeny 500 mm nad střechu objektu větracím potrubím s novodurovou větrací hlavicí.

Stávající rozvody kanalizace zůstávají beze změn.

2.2 Vnitřní vodovod.

Vnitřní vodovod je rozveden pod stropem 1. NP do sociálních zařízení provozní části. Instalačními šachtami je přiveden do bytů v patře a ke dvěma požárním hydrantům na schodiškové chodbě v 1. a 2. NP. Hlavní uzávěr pro celou budovu je za obvodovou zdí na chodbě u sklípků.

Provozní část a byty mají samostatné uzávěry. Uzávěry jsou osazeny rovněž na stoupacích potrubích.

Hydranty jsou osazeny ve vnitřní skřini s požární výzbrojí.

Teplá voda pro sociální zařízení a byty je ohřívána v rychloohřívacích kotlících ÚT MORA RK 674 212.

Vodovod je proveden z ocelových trubek závitových zinkovaných, pod omítkou a v šachtě. Trubky izolovány plstěnými pásy.

Stoupací potrubí jsou na nejvyšších místech opatřena odvzdušňovacími a přivzdušňovacími ventily. V koupelnách bytů jsou jako přípojky pro automat. pračky osazeny výtokové kohouty T 212 ½" s PO ventily.

Pořeby vody. Pitná voda. Denní 2 300 l . den⁻¹ ; roční 7 940 m³ . rok⁻¹; max. hod. 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 292 l .hod⁻¹; 1,0 l .s⁻¹. Požární voda : vnitřní – 2 hydranty 25 D výpočtová hodnota 0,3 l . s⁻¹.

TUV. Q_d = 29 679 Wh/den.

Stávající rozvody vody zůstávají beze změn.

2.3 Vnitřní plynovod.

Vnitřní plynovod. Plyn je přiveden ke třem rychloohřívacím kotlům MORA RK 674 212, ke dvěma plynovým sporákům v bytech ve 2. NP a do sušárny (1. NP) „k plynovému topidlu uzavřenému MOTATHERM 713 – přívod vzduchu a odvod spalín obvodovou zdí do ovzduší.

Plynoměr a hlavní uzávěr pro dílnu a kancelář je umístěn v přístupové chodbě – vstup z příjezdu. Plynoměry pro byty na schodiškové chodbě, plynoměr pro sušárnu je umístěn v chodbě v 1. NP. Všechny plynoměry osazeny ve výklencích zdi – rozměr šíř. 600 x výš. 750 / hl. 350 mm, výklenky uzavřeny zamykatelnými dvířky z ocel. plechu a větracími otvory.

Plynovod je veden vrchem, při prostupech zdmi bylo použito chrániček. Celý rozvod je svařovaný a natřený olejovým nátěrem (dvojnásobný + 1x email) - žlutá barva. Před spotřebiči instalovány uzavírací kohouty. Celková spotřeba ZP je 7 m³ . hod⁻¹

Stávající rozvody plynu zůstávají beze změn.

2.4 Vytápění

Otopný systém. Stávající beze změn. Systém etážového vytápění, teplovodní s nuceným oběhem, s čerpadlem zabudovaným v kotli. Střední teplota vody 80° C o tepel. Spádu kotle 10° C (85/75° C).

Rychloohřívací kotle. Zdrojem tepla jsou rychloohřívací kotle MORA typ RK 674 212. Regulace teploty vzduchu v bytech zhruba nastavením kotlového termostatu na průměrnou teplotu venkovního vzduchu a jemným doregulováním prostorového termostatu v regulátoru THERMOPROG T.

Rozvodné potrubí. Vedené povrchu ad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Otopná tělesa. Vedené povrchu ad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Stávající rozvody zůstávají v podstatě beze změn. Pouze v zádveří za nově zřizovaným vstupem pro byty (z chodníku) nutno přeložit krátký úsek potrubí pod strop vedle nadpraží nových dveří.

2.5 Vnitřní rozvod elektrické energie, osvětlení.

Objekt je v současnosti napojen ve stávající vrchní síti, která je přímo na objekt upevněna na ocelovém střešníku. Svod ze střešníku byl proveden vodičem AYKY 4 * 16 mm, který je ukončen v přípojkové skříni SP5. Z této skříni přes pojistky přípojka pokračuje stejným způsobem do elektroměrové rozvodnice NER III osazené v SV štitové stěně.

Elektroměrové rozvodnice NER III. Typová rozvodnice. Měření pro byty, společ. spotřebu a kancelář s dílnou.

Rozjištění v bytech. Provedeno v bytových rozvodnicích.

Rozvodnice RD 11"Z". Typová rozvodnice pro rozjištění společné spotřeby, tj. schodiště, zvonku a sklepů, vč. venkovního osvětlení.

Rozvodnice RJP1 "Z". Typová rozvodnice pro garáž.

Rozvodnice RHP2 "Z". Typová rozvodnice pro kancelář, sociální zařízení a přilehlé dílny.

Osvětlení vnitřních prostor. Je kombinací přirozeného osvětlení okny a umělého svítidla.

Světelná a zásuvková instalace energie. Stávající beze změn. V bytech světelný a zásuvkový rozvod proveden vodičem AYKYL pod omítkou. Vypínače ve výš. 1 200 až 1 500 mm od podl., zásuvky 600 až 900 mm.

Ochrana proti nebezp. dotyku. Stávající beze změn. Provedena nulováním a pospojováním. Zejména v koupelnách, u kotlů a přetlumení vodoměru. **Hromosvody.** Stávající beze změn.

Navrhované úpravy ve vnitřních rozvodech.

Vzhledem k navrhovaným dispozičním úpravám je nutno provést i odpovídající úpravy v dotčených rozvodech.

Úpravy v rozvodech u nového vstupu k bytům.

Pro osvětlení zádveří za novým vstupem a pro venkovní světlo před vstupem bude osazena nová krabice a napojena nová větev rozvodu. Z ní bude napojeno nové svítidlo v předsíni – LED 1 000 Lm a nové venkovní nástěnné svítidlo 60 W / 10 W LED. Pro ovládání světla v zádveří budou instalovány dva schodišťové vypínače - za vstupem a na konci zádveří u dveří na chodbu.

U dveří na chodbu bude nově připojeno nové tlačítko s kontrolkou pro osvětlení schodiště. Samotná svítidla schodiště zůstávají beze změn.

Úpravy v rozvodech pro nový sklad provozní části.

Pro nové rozvody ve skladu bude v nosné stěně směrem ke schodišti do vysekané niky instalována nová rozvodná skříň RJP. Nová skříň bude připojena vodičem AYKY ze stávající rozvodnice RJP 2 osazené na chodbě u opačného JZ štitu budovy. Ve stávající rozvodnici bude osazen nový jistič 20 A pro nové připojení.

Vnitřní rozvody pro sklad budou napojeny z nově instalované rozvodnice RJP. Nové rozvody představují zásuvkový rozvod pro tři dvojzásuvky osazené do obvodové stěny směrem do dvora a světelný rozvod pro tři nová stropní svítidla zářivková (2 x 36 W, IP55). Svítidla budou ovládána „lustrovým“ vypínačem pro ovládání dvou obvodů světla. Vypínač instalován zevnitř vedle nových vstupních dveří skladu.

Na světelný rozvod bude napojeno i venkovní nástěnné svítidlo 60 W / 10 W LED nad novými dveřmi do skladu. Světlo ovládáno vypínačem instalovaným zevnitř vedle nových vstupních dveří skladu.