

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČO: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená ve věcech smluvních: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

kontakt pro věci technické: [REDACTED], [REDACTED] z

bankovní spojení: Česká národní banka č.ú. 36334811/0710

na straně jedné jako „objednatel“

a

PROFITEAM topení – voda – plyn s.r.o.

se sídlem: Tovární 807, 664 61 Rajhrad

IČ: 28287967

DIČ: CZ28287967

zastoupená: Petrem Konečným, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 58792

bankovní spojení: Fio banka Brno – Nové Sady, č.ú. 2500635001/2010

na straně druhé jako „Zhotovitel“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

### ***Smlouvu o dílo***

dle ust. 2586 a násl. Občanského zákoníku

## I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy o dílo je závazek zhotovitele provést pro objednatele řádně a včas dílo specifikované v odstavci 2. tohoto smluvního článku, poskytnout další plnění uvedená v této smlouvě včetně jejích budoucích změn a dodatků a převést za podmínek níže uvedených na objednatele vlastnické právo k dílu.

Objednatel se zavazuje při provádění díla řádně spolupůsobit a zhotoviteli řádně provedené dílo zaplatit za podmínek a v termínech touto smlouvou sjednaných.

2. Zhotovitel se zavazuje na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost svým jménem k provedení díla, tak jak bylo dílo vymezeno v zadávací dokumentaci k veřejné zakázce „Výměna pátevního rozvodu vody – budova P2 a P1“ (dále jen „Dílo“) identifikátor veřejné zakázky VZ-2021-000632.

3. Součástí díla je zajištění všech potřebných materiálů, pracovních sil, zařízení, služeb, produktů, nákladů na dodání díla a všech dalších činností nezbytných k řádnému provedení díla zhotovitelem.

4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla postupovat s řádnou odbornou péčí a chránit zájmy objednatele podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností.

5. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám, doplňkům nebo rozšíření předmětu díla vyplývajících z objektivních podmínek při provádění díla, je zhotovitel povinen provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření, ocenit je podle jednotkových cen použitých pro návrh ceny díla a předložit soupis objednateli k písemnému odsouhlasení. Navýšení ceny díla musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného dodatku k této smlouvě. Teprve potom má zhotovitel právo na realizaci těchto změn a na jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla a v jeho ceně již zahrnuty.

6. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky, nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.

7. Objednatel je povinen umožnit zhotoviteli přístup na místo zhotovení díla. Zhotovitel bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy objednatele nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

## II. Termín plnění

1. Zhotovitel provede práce a výkony k celkovému zhotovení sjednaného díla v termínu:

Termín zahájení: **do 10 dnů od písemné výzvy objednatele; zhotovitel je povinen předem oznámit objednateli konkrétní datum zahájení**

Termín ukončení : **do 15 dnů ode dne zahájení**

2. Termín plnění může být posunut pouze na straně objednatele, a to z provozních důvodů. Posunutí termínu musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného, chronologicky očíslovaného dodatku k této smlouvě.

3. Pokud zhotovitel bude v prodlení s předáním díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny díla za každý jednotlivý den prodlení. Tímto není dotčeno právo objednatele na náhradu škody. Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom zásadní nutnosti dodržení termínu řádného dokončení díla s ohledem na provozní a ekonomické potřeby objednatele. V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu nebo jinou majetkovou

sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn tuto pokutu započítat na fakturu zhotovitele za provedené práce.

### III.

#### Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla je stanovena dohodou smluvních stran ve výši:

**Celková cena díla bez DPH**

**1 349 142,00,-Kč**

2. Cena díla je stanovena jako cena nejvýše přípustná, pevná, závazná a platná po celou dobu provádění díla. Cena zahrnuje provedení díla, včetně všech případně nezbytných a vyžadovaných revizí a zkoušek, nutných pro trvalý provoz, likvidaci odpadů, veškeré další náklady zhotovitele při provádění díla vyskytnuvší. Kvalitativní podmínky provádění díla jsou vymezeny právními předpisy a příslušnými technickými normami. Součástí díla je provedení všech příslušných zkoušek a revizí.

3. Objednatel neposkytuje zálohy. Cena díla je splatná na základě faktur prokazatelně doručených zhotovitelem objednateli. Cena díla bude objednatelem zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem na jeho bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy. Za termín úhrady faktury je považován den odepsání příslušné částky z účtu objednatele. Splatnost je bu onu ode one prokazatelného doručení faktury objednateli. Daňový doklad musí být doručen na adresu objednatele nebo zaslán elektronicky na email fin@fnol.cz nejpozději do tří pracovních dnů od uskutečnění a protokolárního předání a převzetí díla. Každá jednotlivá faktura zhotovitele vystavená v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou musí obsahovat identifikátor veřejné zakázky VZ-2021-000632.

4. Veškeré vícepráce, změny nebo rozšíření předmětu smlouvy, které nebyly uvedeny v zadávacích materiálech, musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny objednatelem, včetně jejich ocenění. Pokud zhotovitel provede některé práce bez písemného souhlasu objednatele, má objednatel právo odmítnout jejich úhradu.

5. Zhotovitel garantuje, že dílo bude mít po stanovenou dobu předepsané vlastnosti. Při provádění díla budou použity pouze takové materiály, popřípadě technologie, jejichž použití je v ČR schváleno a mají příslušná osvědčení. Za případné nedostatky odpovídá zhotovitel, který v případě porušení příslušných právních předpisů nese veškerou odpovědnost za kvalitativní a materiální provedení díla a nese veškeré případné sankce.

6. Objednatel je oprávněn do odstranění vad a nedodělků, které by nebránily v užívání díla pozastavit platbu ve výši 10% z celkové ceny díla.

7. V souladu s ustanovením §92e zákona o DPH č.235/2004 Sb. musí daňový doklad obsahovat sdělení, že výši daně je povinen doplnit a přiznat plátce, pro kterého se plnění uskutečňuje, včetně uvedení číselných kódů klasifikace produkce (CZ-CPA).

### IV.

#### Provádění díla

1. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu zhotovovaného díla. Zhotovitel je povinen zabezpečit podmínky pro tuto kontrolu. Ve smyslu § 157 Stavebního zákona, povede zhotovitel na stavbě stavební deník ode dne převzetí staveniště až do doby odstranění vad a nedodělků. Tento stavební deník musí být na stavbě objednateli přístupný po celou dobu provádění díla.

2. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, bezpečnostní, požární a jiné předpisy, které se týkají jeho činnosti. V případě porušení tohoto ustanovení je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny díla za každý jednotlivý případ. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda/újma, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel. Nárok na zaplacení smluvní pokuty se nedotýká nároku na náhradu škody / újm.

3. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se podílejí na provedení díla.

4. O předání staveniště bude sepsán protokol, který se podpisem oběma smluvními stranami stane nedílnou součástí této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje udržívat na převzatém staveništi pořádek a čistotu, průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho činností, vhodně staveniště zabezpečit, zajistit úklid a likvidaci všech odpadů ze své činnosti po dokončení díla a při odstraňování případných vad a nedodělků. Pokud tyto povinnosti nebudou zhotovitelem plněny i přes písemnou výzvu, je objednatel oprávněn zajistit je a nezbytně nutné náklady uplatňovat u zhotovitele.

5. Zhotovitel se zavazuje zajistit povolení k případnému zásahu veřejného prostranství a rozkopávkám v souladu s projektem stavby. O povolení požádá zhotovitel vlastním jménem a za dodržení podmínek stanovených v povolení plně odpovídá. Součástí závazku zhotovitele provést dílo je také:

- a) vybudování zařízení staveniště vč. zajištění skládky přebytečného materiálu; poplatky s tím související hradí zhotovitel;
- b) zabezpečení staveniště a zařízení staveniště v rozsahu odpovídajícím obecným požadavkům na staveniště a jeho bezpečnost vč. střežení a protipožárních opatření; jakékoliv ztráty nebo škody vzniklé na stavebních materiálech, dílech nebo celé stavbě, až do předání stavby jdou k tíži zhotovitele;
- c) povinnost zhotovit dílo s odbornou péčí s využitím patřičných a odborných dovedností a péče a v souladu s veškerou relevantní právní úpravou, technickými normami, požadavky správců inženýrských sítí, platnými vyhláškami obce a ustanovením této Smlouvy; dodržení těchto povinností doloží zhotovitel na požádání objednatele příslušnými povoleními, atesty, certifikáty výrobků apod.
- d) povinnost prokazatelně písemně vyzvat objednatele minimálně tři dny předem k prohlídce zakrývaných částí díla; nedostaví-li se objednatel přes tuto výzvu, může zhotovitel pokračovat v pracích i bez prohlídky zakrývaných částí stavby, a to za současného pořízení fotodokumentace zakrývaných částí díla; pořízená fotodokumentace je součástí této smlouvy;
- e) vklizení staveniště současně s předáním a převzetím díla.

6. Zhotovitel se zavazuje umožnit jiným dodavatelům Objednatele tj. dalším osobám mimo subdodavatele Zhotovitele vstup na staveniště, a to za účelem splnění jejich dodávek vůči Objednateli, to vše za předpokladu, že takovému vstupu s uvedeným účelem nebrání vážné překážky spočívající v ohrožení života a zdraví vstupujících, ohrožení majetku Objednatele a dodávek, jež mají být v prostoru staveniště umístěny nebo přes tento prostor transportovány. Bude-li Zhotovitel postupovat v rozporu s tímto ustanovením, je povinen nahradit Objednateli či jeho dodavatelům veškeré škody, které jim v důsledku tohoto vzniknou (škody/újmy/ušlý zisk). Existenci vážných překážek je Zhotovitel povinen na výzvu Objednatele náležitě doložit, když pouze obecné tvrzení o jejich existenci není dostačující.

7. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel se zavazuje dodržovat hygienické předpisy obecné dle právních předpisů a také předpisy objednatele.

8. Zhotovitel odpovídá za řádné skladování a ochranu stavebních materiálů a výrobků. Poškozené či vadné materiály a výrobky nesmí být použity při provádění díla. Stane-li se tak nese zhotovitel veškeré náklady a škody s tím spojené.

9. Zhotovitel se zavazuje nahradit škody, pokud k nim dojde při provádění díla, a to jak vůči objednateli, tak i vůči jiným subjektům z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona.

#### V.

##### Předání díla

1. Dílo se považuje za dokončené dnem protokolárního předání zhotovitelem a jeho převzetí objednatel, a to bez vad a nedodělků. Součástí splnění díla je provedení všech zkoušek stanovených příslušnými předpisy a normami dle potřeby použitých technologií a stavu místa provedení díla, jak je uvedeno v čl. III.

2. O předání a převzetí předmětu díla sepiší smluvní strany předávací protokol. Zhotovitel písemně vyzve objednatele k protokolárnímu převzetí díla nejpozději 3 pracovní dny předem. V předávacím protokolu se uvedou i případné vady a nedodělky spolu s uvedením termínu, do kterého budou závazně zhotovitelem na jeho náklady odstraněny. Předávací protokol musí obsahovat zejména specifikaci smluvních stran, specifikaci předávané etapy díla včetně ceny, datum předání a podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.

3. Objednatel si vyhrazuje právo nepřevzít dílo, pokud vykazuje vady a nedodělky.

#### VI.

##### Záruka, odpovědnost za vady

1. Nebezpečí škod na zhotoveném díle nebo jeho ucelených částech nese zhotovitel od zahájení provádění díla až do jeho dokončení a protokolárního předání díla objednateli. Zhotovitel prohlašuje, že má pro tyto účely sjednáno pojištění v dostatečné výši.

2. Zhotovitel poskytuje za dílo specifikované v čl. I. této smlouvy záruku v délce **60 měsíců** od protokolárního předání díla (příp. jeho poslední části) objednateli. Po tuto dobu zhotovitel odpovídá za vady, které objednatel zjistil a reklamoval. Vznikne-li škoda v příčinné souvislosti s vadou díla, zhotovitel je povinen objednateli uhradit škodu v plné výši.

3. Objednatel je povinen reklamovat vady písemně. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Objednatel se zavazuje zjištěné vady oznámit zhotoviteli e-mailem na: [servis@profiteam.cz](mailto:servis@profiteam.cz), nebo doporučeným dopisem zaslaným na adresu sídla zhotovitele uvedenou v záhlaví této smlouvy, případně na jinou zhotovitelem písemně sdělenou adresu.

4. Zhotovitel je povinen nejpozději do 2 pracovních dnů po obdržení reklamace zjištěné vady na své náklady odstranit. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady v takto dohodnuté lhůtě, je objednatel oprávněn odstranit vady sám, popřípadě prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele.

5. Objeví-li se v průběhu záruční doby na díle vada, záruční doba se prodlouží o dobu v délce doby od oznámení vady do odstranění vady.

#### VII.

##### Závěrečná ujednání

1. Tuto smlouvu je objednatel oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena zhotoviteli.

2. Objednatel je oprávněn od této smlouvy jednostranně odstoupit v případě, že ze strany zhotovitele dojde k podstatnému porušení jeho smluvních povinností. K odstoupení od smlouvy v takovémto případě dojde na základě písemného oznámení objednatele doručeného zhotoviteli. V pochybnostech se má za to, že k doručení oznámení o odstoupení došlo 3 dnem po jeho odeslání. Důvodem pro odstoupení ze strany objednatele je zejména porušení povinností zhotovitele spočívající v nenastoupení provádění díla ve stanoveném termínu a provádění díla (postupem, materiály) v rozporu s právními předpisy.

3. Tuto smlouvu lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě o dílo.

4. Smluvní strany se zavazují, že případné spory vyplývající z této smlouvy budou řešit především vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou případné spory řešeny u místně a věcně příslušného soudu ČR.

5. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platným právním řádem ČR, zejména pak zákonem č. 89/2012 Sb. občanským zákoníkem.

6. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvittance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvittance se vylučují.

7. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat.

8. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe zhotovitel převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.

9. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740 odst. 3, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje.

10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

11. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a na důkaz souhlasu s jejím písemným zněním připojují na její závěr dle své svobodné, vážné a pravé vůle své vlastnoruční podpisy.

12. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

- Příloha č. 1 - Výkaz výměr
- Příloha č. 2 - Technická zpráva
- Příloha č. 3 – Harmonogram prací

19-08-2021

V Bříhradě dne 17.8.2021

V Olomouci dne



## Krycí list slepého rozpočtu

|                   |                                                                   |                 |                            |          |                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------|-----------------------|
| Název stavby:     | <b>FN OLOMOUC - Klinika chorob<br/>kožních a pohlavních P2</b>    | Objednatel:     | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC | IČ/DIČ:  |                       |
| Druh stavby:      | D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA                                            | Projektant:     | Ing. Roman Kunert          | IČ/DIČ:  | 64955028/cz6502030612 |
| Lokalita:         | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC,<br>I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC | Zhotovitel:     | dle výb. řízení            | IČ/DIČ:  |                       |
| Začátek výstavby: |                                                                   | Konec výstavby: |                            | Položek: | 101                   |
| JKSO:             | 80111                                                             | Zpracoval:      | Ing. Roman Kunert          | Datum:   | 20.06.2021            |

### Rozpočtové náklady v Kč

| <b>A</b>           | Základní rozpočtové náklady |              | <b>B</b>         | Doplňkové náklady |      | <b>C</b>            | Náklady na umístění stavby (NUS) |      |
|--------------------|-----------------------------|--------------|------------------|-------------------|------|---------------------|----------------------------------|------|
| HSV                | Dodávky                     | 7 714,29     | Práce přesčas    |                   | 0,00 | Zařízení staveniště |                                  | 0    |
|                    | Montáž                      | 46 285,71    |                  |                   | 0,00 |                     |                                  | 0    |
| PSV                | Dodávky                     | 583 478,26   | Kulturní památka |                   | 0,00 | Uzemní vlivy        |                                  | 0    |
|                    | Montáž                      | 342 973,74   |                  |                   |      |                     |                                  | 0    |
| "M"                | Dodávky                     | 1 458,87     |                  |                   |      | Ostatní             |                                  | 0    |
|                    | Montáž                      | 43 561,13    |                  |                   |      |                     |                                  | 0    |
| Ostatní materiál   |                             | 323 670,00   |                  |                   |      | NUS z rozpočtu      |                                  | 0    |
| Přesun hmot a sutí |                             | 0,00         |                  |                   |      |                     |                                  |      |
| ZRN celkem         |                             | 1 349 142,00 | DN celkem        |                   | 0,00 | NUS celkem          |                                  | 0,00 |
|                    |                             |              | DN celkem z obj. |                   | 0,00 | NUS celkem z obj.   |                                  | 0,00 |
|                    |                             |              |                  |                   |      | ORN celkem          |                                  |      |
|                    |                             |              |                  |                   |      | ORN celkem z obj.   |                                  | 0,00 |

|            |              |         |            |                   |              |
|------------|--------------|---------|------------|-------------------|--------------|
| Základ 0%  | 0,00         |         |            |                   |              |
| Základ 15% | 0,00         | DPH 15% | 0,00       | Celkem bez DPH    | 1 349 142,00 |
| Základ 21% | 1 349 142,00 | DPH 21% | 283 319,82 | Celkem včetně DPH | 1 632 461,82 |

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Projektant              | Objednatel              | Zhotovitel              |
| Datum, razítko a podpis | Datum, razítko a podpis | Datum, razítko a podpis |

Poznámka:

## Výkaz výměr

|               |                                                                |                 |                            |    |          |                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----|----------|-------------------|
| Název stavby: | FN OLOMOUC - Klinika chorob kožních a pohlavních P2            | Objednatel:     | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC |    |          |                   |
| Druh stavby:  | D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA                                         | Projektant:     | Ing. Roman Kunert          |    |          |                   |
| Lokalita:     | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC | Zhotovitel:     | dle výb. řízení            |    |          |                   |
| Zpracoval:    | Ing. Roman Kunert                                              | Zpracováno dne: | 20.06.2021                 |    |          |                   |
| C             | Objekt                                                         | Kód             | Zkrácený popis             | MJ | Množství | Potřebné množství |

Poznámka:



## Slepý stavební rozpočet - rekapitulace

|               |                                                                   |                          |                 |                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|
| Název stavby: | <b>FN OLOMOUC - Klinika chorob kožních a pohlavních P2</b>        | Doba výstavby            | Objednatel:     | FAKULTNÍ<br>NEMOCNICE |
| Druh stavby:  | D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA                                            | Začátek výstav           | Projektant:     | Ing. Roman Kunert     |
| Lokalita:     | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20<br>OLOMOUC | Konec výstavb            | Zhotovitel:     | dle výb. řízení       |
| Zpracoval:    | Ing. Roman Kunert                                                 | Zpracováno dn 20.06.2021 | Zpracováno dne: | 20.06.2021            |

| Objekt  | Kód   | Zkrácený popis    | Náklady (Kč) - dodávka | Náklady (Kč) - Montáž | Náklady (Kč) - celkem |
|---------|-------|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| D.1.4.1 |       | ZDRAVOTECHNIKA    | 916 321,41             | 432 820,59            | 1 349 142,00          |
| D.1.4.1 | 722   | Vnitřní vodovod   | 583 478,26             | 342 973,74            | 926 452,00            |
| D.1.4.1 | 890VD | 890 Pomocné práce | 7 714,29               | 46 285,71             | 54 000,00             |
| D.1.4.1 | M21   | Elektromontáže    | 0,00                   | 32 520,00             | 32 520,00             |
| D.1.4.1 | M23   | Montáže potrubí   | 1 458,87               | 11 041,13             | 12 500,00             |
| D.1.4.1 |       | Ostatní materiál  | 323 670,00             | 0,00                  | 323 670,00            |
|         |       |                   | <b>Celkem:</b>         |                       | <b>1 349 142,00</b>   |

# Slepý stavební rozpočet

|               |                                                                |                   |           |             |                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| Název stavby: | FN OLOMOUC - Klinika chorob kožních a pohlavních P2            | Doba výstavby:    |           | Objednatel: | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC |
| Druh stavby:  | D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA                                         | Začátek výstavby: |           | Projektant: | Ing. Roman Kunert          |
| Lokalita:     | FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC | Konec výstavby:   |           | Zhotovitel: | dle výb. řízení            |
| JKSO:         | 80111                                                          | Zpracováno dne:   | 20.06.202 | Zpracoval:  | Ing. Roman Kunert          |

| C  | Kod          | Zkrácený popis<br>Rozměry                                     | MJ     | Množství | Cena/MJ<br>(Kč) | Naklady (Kč)      |                   |                     | Cenová<br>soustava |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
|    |              |                                                               |        |          |                 | Dodávka           | Montáž            | Celkem              |                    |
|    |              | <b>ZDRAVOTECHNIKA</b>                                         |        |          |                 | <b>916 321,41</b> | <b>432 820,59</b> | <b>1 349 142,00</b> |                    |
|    |              | <b>Vnitřní vodovod</b>                                        |        |          |                 | <b>583 478,26</b> | <b>342 973,74</b> | <b>926 452,00</b>   |                    |
| 1  | 722130802R00 | Demontáž potrubí ocelových závitových DN 40                   | m      | 210,00   | 105,00          | 0,00              | 22 050,00         | 22 050,00           | RTS / 2021         |
| 2  | 722130805R00 | Demontáž potrubí ocelových závitových DN 80                   | m      | 160,00   | 105,00          | 0,00              | 16 800,00         | 16 800,00           | RTS / 2021         |
| 3  | 722130821R00 | Demontáž sroubení do G 6/4                                    | kus    | 100,00   | 100,00          | 0,00              | 10 000,00         | 10 000,00           | RTS / 2021         |
| 4  | 722130826R00 | Demontáž sroubení do G 3                                      | kus    | 4,00     | 250,00          | 0,00              | 1 000,00          | 1 000,00            | RTS / 2021         |
| 5  | 722130901R00 | Zazátkování vývodu                                            | kus    | 1,00     | 25,00           | 14,00             | 11,00             | 25,00               | RTS / 2021         |
| 6  | 722130913R00 | Oprava-přečezání ocelové trubky do DN 25                      | kus    | 50,00    | 25,00           | 0,00              | 1 250,00          | 1 250,00            | RTS / 2021         |
| 7  | 722130916R00 | Oprava-přečezání ocelové trubky DN 50                         | kus    | 50,00    | 40,00           | 0,00              | 2 000,00          | 2 000,00            | RTS / 2021         |
| 8  | 722131918R00 | Oprava-potrubí závitové, vsazení odbočky DN 80                | soubor | 1,00     | 3 500,00        | 2 004,97          | 1 495,03          | 3 500,00            | RTS / 2021         |
| 9  | 722131933R00 | Oprava-propojení dosavadního potrubí závit. do DN 25          | kus    | 50,00    | 390,00          | 5 544,95          | 13 955,05         | 19 500,00           | RTS / 2021         |
| 10 | 722131935R00 | Oprava-propojení dosavadního potrubí závit. do DN 40          | kus    | 50,00    | 640,00          | 10 617,28         | 21 382,72         | 32 000,00           | RTS / 2021         |
| 11 | 722132216R00 | Potrubí ocel.vnitřně pozink. XXX D 35x1,5 mm                  | m      | 3,00     | 480,00          | 1 103,43          | 336,57            | 1 440,00            | RTS / 2021         |
| 12 | 722178113RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 20x2mm                     | m      | 50,00    | 412,00          | 13 842,53         | 6 757,47          | 20 600,00           | RTS / 2021         |
| 13 | 722178114RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 26x3mm                     | m      | 50,00    | 543,00          | 19 799,73         | 7 350,27          | 27 150,00           | RTS / 2021         |
| 14 | 722178115RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 32x3mm                     | m      | 140,00   | 741,00          | 78 933,41         | 24 806,59         | 103 740,00          | RTS / 2021         |
| 15 | 722178116RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 40x3,5mm                   | m      | 75,00    | 1 117,00        | 68 383,70         | 15 391,30         | 83 775,00           | RTS / 2021         |
| 16 | 722178117RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 50x4mm                     | m      | 20,00    | 1 457,00        | 23 893,98         | 5 246,02          | 29 140,00           | RTS / 2021         |
| 17 | 722178118RT1 | Potrubí vícevrstvé vodovod. XXX, D 63x4,5mm                   | m      | 160,00   | 2 225,00        | 305 656,44        | 50 343,56         | 356 000,00          | RTS / 2021         |
| 18 | 722181819R00 | Demontáž izolace z trub do D 200                              | m      | 370,00   | 150,00          | 0,00              | 55 500,00         | 55 500,00           | RTS / 2021         |
| 19 | 722182001RT1 | Montáž izol.skruti na potrubí přímé DN 25,sam.spoj            | m      | 240,00   | 35,00           | 0,00              | 8 400,00          | 8 400,00            | RTS / 2021         |
| 20 | 722182004RT1 | Montáž izol.skruti na potrubí přímé DN 40,sam.spoj            | m      | 83,00    | 35,00           | 0,00              | 2 905,00          | 2 905,00            | RTS / 2021         |
| 21 | 722182006RT1 | Montáž izol.skruti na potrubí přímé do DN 80,sam.spoj         | m      | 172,00   | 45,00           | 0,00              | 7 740,00          | 7 740,00            | RTS / 2021         |
| 22 | 722182091RT1 | Příplatek za montáž izolačních tvarovek DN 25                 | kus    | 35,00    | 50,00           | 0,00              | 1 750,00          | 1 750,00            | RTS / 2021         |
| 23 | 722182094RT1 | Příplatek za montáž izolačních tvarovek DN 40                 | kus    | 32,00    | 60,00           | 0,00              | 1 920,00          | 1 920,00            | RTS / 2021         |
| 24 | 722182096RT1 | Příplatek za montáž izolačních tvarovek do DN 80              | kus    | 60,00    | 85,00           | 0,00              | 5 100,00          | 5 100,00            | RTS / 2021         |
| 25 | 722190901R00 | Uzavření/otevření vodovodního potrubí při opravě - PS objektu | kus    | 3,00     | 75,00           | 0,00              | 225,00            | 225,00              | RTS / 2021         |
| 26 | 722190901R00 | Uzavření/otevření vodovodního potrubí při opravě - příp.vody  | kus    | 1,00     | 75,00           | 0,00              | 75,00             | 75,00               | RTS / 2021         |
| 27 | 722220862R00 | Demontáž armatur s dvěma závit. do G 5/4                      | kus    | 91,00    | 25,00           | 0,00              | 2 275,00          | 2 275,00            | RTS / 2021         |
| 28 | 722220864R00 | Demontáž armatur s dvěma závit. do G 2                        | kus    | 4,00     | 40,00           | 0,00              | 160,00            | 160,00              | RTS / 2021         |
| 29 | 722220868R00 | Demontáž armatur s dvěma závit. do G 3                        | kus    | 1,00     | 55,00           | 0,00              | 55,00             | 55,00               | RTS / 2021         |
| 30 | 722220873R00 | Demontáž armatur se závit. a sroubením do G 1                 | kus    | 50,00    | 35,00           | 0,00              | 1 750,00          | 1 750,00            | RTS / 2021         |
| 31 | 722220875R00 | Demontáž armatur se závit. a sroubením do G 2                 | kus    | 50,00    | 45,00           | 0,00              | 2 250,00          | 2 250,00            | RTS / 2021         |
| 32 | 722224111R00 | Kohouty plnicí a vypouštěcí DN 15                             | kus    | 6,00     | 140,00          | 579,50            | 260,50            | 840,00              | RTS / 2021         |
| 33 | 722235653R00 | Ventil vod.zpětný XXX, požární rozvod DN 32                   | kus    | 1,00     | 750,00          | 655,59            | 94,41             | 750,00              | RTS / 2021         |
| 34 | 722238331R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN15                       | kus    | 30,00    | 170,00          | 3 654,35          | 1 445,65          | 5 100,00            | RTS / 2021         |
| 35 | 722238332R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN20                       | kus    | 13,00    | 240,00          | 2 293,63          | 826,37            | 3 120,00            | RTS / 2021         |
| 36 | 722238333R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN25                       | kus    | 46,00    | 382,00          | 13 853,20         | 3 718,80          | 17 572,00           | RTS / 2021         |
| 37 | 722238334R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN32                       | kus    | 2,00     | 617,00          | 1 025,18          | 208,82            | 1 234,00            | RTS / 2021         |
| 38 | 722238335R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN40                       | kus    | 1,00     | 773,00          | 654,82            | 118,18            | 773,00              | RTS / 2021         |
| 39 | 722238336R00 | Ventil vod.uzav.přímý,s.vypouš.XXX DN50                       | kus    | 3,00     | 1 246,00        | 3 297,31          | 440,69            | 3 738,00            | RTS / 2021         |
| 40 | 722239101R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 1/2                      | kus    | 36,00    | 75,00           | 107,81            | 2 592,19          | 2 700,00            | RTS / 2021         |
| 41 | 722239102R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 3/4                      | kus    | 13,00    | 80,00           | 44,05             | 995,95            | 1 040,00            | RTS / 2021         |
| 42 | 722239103R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 1                        | kus    | 49,00    | 85,00           | 236,90            | 3 928,10          | 4 165,00            | RTS / 2021         |
| 43 | 722239104R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 5/4                      | kus    | 2,00     | 95,00           | 12,09             | 177,91            | 190,00              | RTS / 2021         |
| 44 | 722239105R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 6/4                      | kus    | 1,00     | 105,00          | 7,00              | 98,00             | 105,00              | RTS / 2021         |
| 45 | 722239106R00 | Montáž vodovodních armatur 2závit. G 2                        | kus    | 3,00     | 125,00          | 34,85             | 340,15            | 375,00              | RTS / 2021         |
| 46 | 722249102R00 | Montáž armatury požární - G 5/4"                              | kus    | 1,00     | 190,00          | 4,88              | 185,12            | 190,00              | RTS / 2021         |
| 47 | 722280107R00 | Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 40                     | m      | 335,00   | 12,00           | 64,84             | 3 955,16          | 4 020,00            | RTS / 2021         |
| 48 | 722280108R00 | Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 50                     | m      | 160,00   | 12,00           | 34,74             | 1 885,26          | 1 920,00            | RTS / 2021         |
| 49 | 722290234R00 | Proplach a dezinfekce vodovod.potrubí DN 80                   | m      | 495,00   | 15,00           | 377,03            | 7 047,97          | 7 425,00            | RTS / 2021         |
| 50 | 722290821R00 | Přesun vybouraných hmot - vodovody, H do 6 m                  | t      | 2,00     | 1 500,00        | 0,00              | 3 000,00          | 3 000,00            | RTS / 2021         |
| 51 | 722254110R00 | Demontáž hydrantových skříní                                  | soubor | 3,00     | 250,00          | 0,00              | 750,00            | 750,00              | RTS / 2021         |
| 52 | 722259201R00 | Montáž hydrantového systému D25                               | kus    | 3,00     | 650,00          | 0,00              | 1 950,00          | 1 950,00            | RTS / 2021         |
| 53 | 722259991R00 | Tlaková zkouška nástěnného požárního hydrantu                 | kus    | 3,00     | 200,00          | 0,00              | 600,00            | 600,00              | RTS / 2021         |
| 54 | 722259994R00 | Revize nástěnného požárního hydrantu                          | kus    | 3,00     | 100,00          | 0,00              | 300,00            | 300,00              | RTS / 2021         |
| 55 | 722259995R00 | Vystavení revizní zprávy-nástěnný požární hydrant             | kus    | 3,00     | 250,00          | 0,00              | 750,00            | 750,00              | RTS / 2021         |
| 56 | 722254201RT4 | Hydrantový systém, box s plnými dveřmi                        | kus    | 3,00     | 9 000,00        | 24 840,61         | 2 159,39          | 27 000,00           | RTS / 2021         |
| 57 | 722229101R00 | Montáž vodovodních armatur,1závit, G 1/2                      | kus    | 26,00    | 100,00          | 908,46            | 1 691,54          | 2 600,00            | RTS / 2021         |
| 58 | 722229102R00 | Montáž vodovodních armatur,1závit, G 3/4                      | kus    | 6,00     | 120,00          | 253,59            | 466,41            | 720,00              | RTS / 2021         |
| 59 | 722229103R00 | Montáž vodovodních armatur,1závit, G 1                        | kus    | 60,00    | 65,00           | 204,37            | 3 695,63          | 3 900,00            | RTS / 2021         |
| 60 | 722229104R00 | Montáž vodovodních armatur,1závit, G 5/4                      | kus    | 3,00     | 70,00           | 13,89             | 196,11            | 210,00              | RTS / 2021         |

|              |                                                      |     |        |          |                   |                     |                   |              |
|--------------|------------------------------------------------------|-----|--------|----------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| 722229105R00 | Montáž vodovodních armatur, 1závit, G 6/4            | kus | 2,00   | 70,00    | 12,00             | 128,00              | 140,00            | RTS I / 2021 |
| 722229106R00 | Montáž vodovodních armatur, 1závit, G 2              | kus | 6,00   | 80,00    | 58,95             | 421,05              | 480,00            | RTS I / 2021 |
| 722239101R00 | Montáž vodovodních armatur 2závity, G 1/2 - propoj   | kus | 30,00  | 80,00    | 95,83             | 2 304,17            | 2 400,00          | RTS I / 2021 |
| 722239102R00 | Montáž vodovodních armatur 2závity, G 3/4 - propoj   | kus | 13,00  | 90,00    | 49,55             | 1 120,45            | 1 170,00          | RTS I / 2021 |
| 722239103R00 | Montáž vodovodních armatur 2závity, G 1 - propoj     | kus | 46,00  | 100,00   | 261,64            | 4 338,36            | 4 600,00          | RTS I / 2021 |
| 722239105R00 | Montáž vodovodních armatur 2závity, G 6/4 - propoj   | kus | 1,00   | 150,00   | 10,00             | 140,00              | 150,00            | RTS I / 2021 |
| 722239106R00 | Montáž vodovodních armatur 2závity, G 2 - propoj     | kus | 2,00   | 200,00   | 37,18             | 362,82              | 400,00            | RTS I / 2021 |
| <b>890VD</b> | <b>890 Pomocné práce</b>                             |     |        |          | <b>7 714,29</b>   | <b>46 285,71</b>    | <b>54 000,00</b>  |              |
| 890600110VD  | Pomocné práce ZTI - staveb, mtž, zapravení           | hod | 150,00 | 360,00   | 7 714,29          | 46 285,71           | 54 000,00         |              |
| <b>M21</b>   | <b>Elektromontáže</b>                                |     |        |          | <b>0,00</b>       | <b>32 520,00</b>    | <b>32 520,00</b>  |              |
| 210020251R00 | Rošt kabelový pro volné/pevné uložení, š. 100-150 mm | m   | 237,00 | 100,00   | 0,00              | 23 700,00           | 23 700,00         | RTS I / 2021 |
| 210020252R00 | Rošt kabelový pro volné/pevné uložení, š. 200 mm     | m   | 42,00  | 210,00   | 0,00              | 8 820,00            | 8 820,00          | RTS I / 2021 |
| <b>M23</b>   | <b>Montáže potrubí</b>                               |     |        |          | <b>1 458,87</b>   | <b>11 041,13</b>    | <b>12 500,00</b>  |              |
| 230050002R00 | Montáž uložení přírubovýmáním do DN 50               | kg  | 100,00 | 30,00    | 0,00              | 3 000,00            | 3 000,00          | RTS I / 2021 |
| 230050031R00 | Montáž dopln. konstrukci z profilových materiálů     | kg  | 100,00 | 40,00    | 1 458,87          | 2 541,13            | 4 000,00          | RTS I / 2021 |
| 230050032R00 | Montáž dopln. konstrukci profil. - z toho zhotovení  | kg  | 100,00 | 55,00    | 0,00              | 5 500,00            | 5 500,00          | RTS I / 2021 |
|              | <b>Ostatní materiál</b>                              |     |        |          | <b>323 670,00</b> | <b>0,00</b>         | <b>323 670,00</b> |              |
| 28650010     | Manžeta protipožární Intumex RS 10 50-60 mm          | kus | 2,00   | 1 000,00 | 2 000,00          | 0,00                | 2 000,00          | RTS I / 2021 |
| 28650011     | Manžeta protipožární Intumex RS 10 63-60 mm          | kus | 2,00   | 1 100,00 | 2 200,00          | 0,00                | 2 200,00          | RTS I / 2021 |
| 900900101VD  | Pomocný montážní materiál                            | kg  | 150,00 | 100,00   | 15 000,00         | 0,00                | 15 000,00         |              |
| 140300150VD  | Trubní minerální izolace XXX do d40-tl do 30 mm      | m   | 433,00 | 80,00    | 34 640,00         | 0,00                | 34 640,00         |              |
| 140400100VD  | Trubní minerální izolace XXX do d63-tl do 50 mm      | m   | 50,00  | 140,00   | 7 000,00          | 0,00                | 7 000,00          |              |
| 55118101     | Spojka přímá - závit 20x1/2" mosaz                   | kus | 26,00  | 90,00    | 2 340,00          | 0,00                | 2 340,00          | RTS I / 2021 |
| 55118102     | Spojka přímá - závit 25x3/4" mosaz                   | kus | 6,00   | 120,00   | 720,00            | 0,00                | 720,00            | RTS I / 2021 |
| 55118104     | Spojka přímá - závit 32x1" mosaz                     | kus | 60,00  | 190,00   | 11 400,00         | 0,00                | 11 400,00         | RTS I / 2021 |
| 55118106     | Spojka přímá - závit 40x1 1/4" mosaz                 | kus | 3,00   | 350,00   | 1 050,00          | 0,00                | 1 050,00          | RTS I / 2021 |
| 55118107     | Spojka přímá - závit 50x1 1/2" mosaz                 | kus | 2,00   | 510,00   | 1 020,00          | 0,00                | 1 020,00          | RTS I / 2021 |
| 55118108     | Spojka přímá - závit 63x2" mosaz                     | kus | 6,00   | 890,00   | 5 340,00          | 0,00                | 5 340,00          | RTS I / 2021 |
| 810200105VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d20                     | ks  | 22,00  | 140,00   | 3 080,00          | 0,00                | 3 080,00          |              |
| 810200145VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d26                     | ks  | 6,00   | 200,00   | 1 200,00          | 0,00                | 1 200,00          |              |
| 810200195VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d32                     | ks  | 12,00  | 360,00   | 4 320,00          | 0,00                | 4 320,00          |              |
| 810200245VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d40                     | ks  | 18,00  | 680,00   | 12 240,00         | 0,00                | 12 240,00         |              |
| 810200295VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d50                     | ks  | 13,00  | 950,00   | 12 350,00         | 0,00                | 12 350,00         |              |
| 810200345VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., K, d63                     | ks  | 38,00  | 1 400,00 | 53 200,00         | 0,00                | 53 200,00         |              |
| 810200110VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d20                      | ks  | 3,00   | 220,00   | 660,00            | 0,00                | 660,00            |              |
| 810200150VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d26                      | ks  | 6,00   | 340,00   | 2 040,00          | 0,00                | 2 040,00          |              |
| 810200200VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d32                      | ks  | 12,00  | 570,00   | 6 840,00          | 0,00                | 6 840,00          |              |
| 810200250VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d40                      | ks  | 18,00  | 950,00   | 17 100,00         | 0,00                | 17 100,00         |              |
| 810200300VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d50                      | ks  | 13,00  | 1 500,00 | 19 500,00         | 0,00                | 19 500,00         |              |
| 810200350VD  | Prvky Alpex / mosaz lis., T d63                      | ks  | 38,00  | 2 450,00 | 93 100,00         | 0,00                | 93 100,00         |              |
| 55118101     | Spojka přímá - závit 1/2" mosaz - porojení           | kus | 30,00  | 85,00    | 2 550,00          | 0,00                | 2 550,00          | RTS I / 2021 |
| 55118103     | Spojka přímá - závit 3/4" mosaz - porojení           | kus | 13,00  | 210,00   | 2 730,00          | 0,00                | 2 730,00          | RTS I / 2021 |
| 55118104     | Spojka přímá - závit 1" mosaz - porojení             | kus | 46,00  | 170,00   | 7 820,00          | 0,00                | 7 820,00          | RTS I / 2021 |
| 55118107     | Spojka přímá - závit 6/4" mosaz - porojení           | kus | 1,00   | 490,00   | 490,00            | 0,00                | 490,00            | RTS I / 2021 |
| 55118108     | Spojka přímá - závit 2" mosaz - porojení             | kus | 2,00   | 870,00   | 1 740,00          | 0,00                | 1 740,00          | RTS I / 2021 |
|              |                                                      |     |        |          | <b>CELKEM:</b>    | <b>1 349 142,00</b> |                   |              |

Poznámka:

**Harmonogram prací - „Výměna páteřních rozvodů vody P1 a P2 FN Olomouc“**

[illegible]

# *TECHNICKÁ ZPRÁVA*

## DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**STAVBA :** FN OLOMOUC - Klinika chorob kožních  
a pohlavních P2  
**OPRAVA PÁTEŘNÍCH ROZVODŮ VODY**

**OBJEKT :** SO-01 OBJEKT P2  
**ČÁST :** D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
**PROFESE :** D.1.4.1 ZDRAVOINSTALACE

**INVESTOR :** FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC,  
I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC

**ODP. PROJEKTANT :** Ing. Roman KUNERT

**DATUM :** 06/2021

**ARCH.ČÍSLO :** 28 - 2127 - 1 / 01

# OBSAH :

1. Úvod
2. Podklady
3. Technické řešení
  - 3.1 Zásobování vodou - studená UV
  - 3.2 Zásobování vodou – teplá UV
  - 3.3 Požární rozvod vody
4. Údaje pro montáž

## 1. Úvod

Tato projektová dokumentace pro realizaci stavby řeší opravu - výměnu stávajících rozvodů zdravotní instalace - studené vody, teplé vody a cirkulace TV ve stávajícím objektu "P2" + "P1" - Kliniky chorob kožních a pohlavních investora , parc.č.st. 584 - FN Olomouc.

Vzhledem ke stávajícímu stavu objektu a požadavku zadavatele jsou řešeny kompletně nové rozvody vnitřních instalací rozvodů vody v návaznosti na již realizované opravy v objektu P2 na základě projektové dokumentace fy. K Projekce z r. 2016.

Jsou řešeny páteřní rozvody studené vody, teplé užitkové vody včetně cirkulace TV ze stávajícího přívodu SV do objektu P2 s napojením na stávající předávací stanici tepla v objektu - Výstup TV a CTV .

Stávající páteřní rozvody z potrubí ocel pozinkované, PPr, ... budou z důvodů poruch a havárií demontovány včetně armatur na odbočkách pro jednotlivá odběrná místa a bude provedeno nové napojení stávajících odboček.

Nové páteřní rozvody vody jsou navrženy z potrubí Alpex/Pex, které je vhodné pro rozvody pitné vody.

Odvod splaškových vod a nakládání s dešťovými vodami není předmětem této projektové dokumentace.

## 2.Podklady

### 1.2 Použité podklady

Pro zpracování této části projektu byly použity následující podklady :

- dispozice objektu v M 1:50

- ČSN a TPG, vyhlášky související, zejména :

ČSN 75 6110 (ČSN EN 752-1až7) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - část 1 až 7

ČSN EN 806 – 1,2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody

ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách pro rozvod vody - zabezpečovací zařízení



### 3. Technické řešení.

#### Popis stávajícího stavu :

Prívod vody do objektu P2 řešen potrubím DN 100 do místnosti č. 250 v 1.PP . zde osazen HUV - V DN 100. Za HUV objektu provedeno rozdělení na 2 větve, pro objekt P2 a další objekt - řešeno potrubí Pe d90 po stěně - tento rozvod zůstane beze změn.

Prívod pro objekt P2 řešen odbočkou DN 80 - osazen KK DN 80 , vodoměrná sestava DN 25 a KK DN 80 s odvodňovacím kohoutem DN 15. Za KK DN 80 vedeno potrubí ocel. pozink DN 80 ( 3" ) po stěně pod strop, osazen T-kus a uzávěr objektu / trasy - ventil V DN 80. Dále je do objektu vedeno potrubí DN 80 ocel poz., které je vedeno pod stropem 1.PP až do prostoru předávací stanice tepla pro napojení PS pro přípravu TV a do objektu P1. Z PS tepla, z taktovacího zásobníku je vedeno potrubí ocelové poz. do chodby pod strop a do objektu P1 a P2 . Z hlavních páteřních rozvodů SV, TV, CTV jsou provedeny odbočky pro napojení jednotlivých stoupacích rozvodů ZTI pro objekty P1 a P2 ve stěnách . Odbočky ZTI jsou osazeny uzavíracími armaturami KK daných dimenzí.

Vzhledem k častým haváriím na tomto rozvodu / materiálu je řešen návrh na kompletní výměnu - opravu páteřních rozvodů SV, TV a CTV za potrubí ALPEX dle požadavku zadavatele.

Rozsah prací a návrh úprav :

Kompletní výměna všech ležatých páteřních rozvodů SV v objektu P2 od HUV za vodoměrem až po napojení PS tepla objektu ( P1 ) pro přípravu TV a napojení stoupaček v objektu P1

Kompletní výměna všech ležatých páteřních rozvodů TV v objektu P1 a P2 od HUV za taktovacím zásobníkem PS tepla objektu ( P1 )

Kompletní výměna všech ležatých páteřních rozvodů CTV v objektu P1 a P2 od HUV pro napojení cirkulace TV do PS tepla objektu ( P1 )

Všechny odbočky SV,TV,CTV z páteřních rozvodů včetně stávajících armatur ( KK ) a část stávajících rozvodů ocel poz., PPr za těmito uzávěry - cca 0,2 až 0,5 m od stěny

Úprava rozvodů : vzhledem k požadovaným kapacitám ( stávající odběrná místa ) a dimenzím potrubí ALPEX nebude řešen jeden páteřní rozvod SV od stávajícího HUV za vodoměrem, ale budou řešeny 2 potrubní rozvody SV :

Páteřní rozvod SV - bude sloužit pro napojení odboček a odběrných míst v objektu

Páteřní rozvod SV-PS - bude sloužit jen pro napojení PS tepla objektu - pro přípravu TV pro objekty P1 a P2

---

*Vzhledem k tomu, že stávající stavební podklady objektu jsou řešeny z r. 2010 ( fy. IDOP ) včetně zařizovacích předmětů, a v roce 2016 proběhlo zpracování nové dokumentace pro opravu ležatých páteřních rozvodů v objektu - fy. K Projekt včetně, realizace rozvodů z potrubí ocel poz. a úprav odběrných míst upozorňuje projektant , že navržená odbočná místa z nových páteřních rozvodů pro napojení stávajících odboček a daných odběrných míst nemusí být v souladu se stávajícím stavem v objektu.*

*Prohlídka místa stavby byla řešena v době pandemie "covid" - 03/ 04 2021 a nebylo možno zjistit skutečný stávající stav v podhledu chodby 1.PP objektu - provede dodavatel stavby před zahájením celkovou kontrolu staveniště za přítomnosti zástupce investora a budou upřesněna a specifikována všechna požadovaná napojovací místa objektu - stoupačky ZTI ! Případný rozdlil oproti této projektové dokumentaci bude řešen před zahájením prací : dopracováním této PD nebo odsouhlasením změn investorem s následnými více / méně pracemi !!*

### **3.1. Zásobování vodou – studená SV**

Na stávající rozvod studené vody ( SV ), který je vedený u stěny místnosti 250 - HUV objektu "P2" potrubím DN 80 - 3" ocel poz., budou napojeny nové páteřní rozvody SV a SV-PS.

Potrubí ocel poz. 3 " bude včetně uzávěru V DN 80 demontováno, šroubovací tvarovky Oc.poz. budou použity.

Za KK DN 80 a vypouštěcím kohoutem bude osazen T-kus 3" a provedeno rozdělení na 2 větve SV. Na každou větev bude osazen uzávěr - ventil V DN 50 a přechod na potrubí AlPex.

Obě potrubí AlPex d63 budou vedena přes stěnu pod strop do chodby 1.PP a budou vedeny v souběhu na stávajících konzolách. Na stavě bude řešeno ověření požadavku na provedení odbočky O1 pro napojení odběrného místa S1 . Pokud bylo odběrné místo v objektu zrušeno předchozí stavební úpravou - nebude realizováno.

Páteřní rozvody SV a SV-PS jsou vedeny po stropem chodby 1.PP až po napojení chodby z objektu P1, proveden lom trasy a potrubí budou vedena pod stropem chodby objektu P1 až k prostoru předávací stanice. zde bude potrubí SV vedeno dále pod stropem až po napojení stoupačky S35 - ukončeno novým uzávěrem - ventilem V DN25 . Potrubí SV-PS je vedeno přes stěnu do prostoru PS a pod stropem ke stávající PS, kde bude provedeno napojení na stávající přívod SV do ohřívače TV PS tepla. Bude osazena nová armatura - V DN50.

### **3.2. Zásobování vodou – teplá TV a cirkulace TV**

Na stávající vývod teplé vody ( TV ) a přívod cirkulace teplé vody ( CTV ) v technické místnosti u předávací stanice tepla ( 050 ) objektu P1 budou osazeny nové uzavírací armatury - V DN 50 a V DN 32 . Na přívodu CTV je osazeno stávající cirkulační čerpadlo CTV - zachováno, nebude měněno.

Veškeré rozvody TV a CTV v TM - předávací stanici tepla a pod stropem chodby P1 a P2 + odbočky, stoupačky, shybky včetně armatur budou demontovány.

Nový potrubní rozvod TV a CTV bude proveden z potrubí Alpex/Pex dimenzí d63, d50, d40, d32, d25 a d20. Potrubní rozvody TV a CTV budou vedeny pod stropem TM ( 050 ) a do chodby ( 020 ) objektu P1 a do podhledu chodby P2 ( 010 ).

Páteřní rozvody potrubí TV a CTV bude veden pod stropem chodby na konzolách / instalačních elektro roštích, Potrubí SV a CTV vedené do P1 a P2 v chodbě bude rozděleno a osazeno uzavíracími armaturami ( armatury s vypouštěním ) - ventily DN 50, DN 25 a DN 20.

Potrubí bude dále vedeno až na konec chodby objektu P1 , kde bude potrubí TV a CTV napojeno na stoupačku S35 ( v souběhu s rozvodem SV ).

Potrubí bude dále vedeno až na konec chodby objektu P2 , kde bude potrubí TV a CTV napojeno na stoupačku S2 / S3 ( v souběhu s rozvodem SV ).

#### ***Odbočky pro napojení stávajících rozvodů SV, TV a CTV v objektu P1 / P2 :***

Z nově provedených páteřních rozvodů SV, TV a CTV vedených pod stropem chodby 010 objektu P2 a chodby 020 objektu P1 budou provedeny nové odbočky pro napojení stávajících přívodních potrubí pro napojení stoupaček SV, TV a CTV. Odbočky jsou řešeny jen jako jednostranné - vývody na jedné straně chodby, pro napojení potrubí na stěnách chodby.

Každá odbočka bude řešena osazením odbočného T-kusu pro SV, TV a CTV. Na odbočku bude přes spojku napojena uzavírací armatura - ventil s vypouštěním DN 25, DN 20 a DN 15 ( SV, TV ) nebo DN 15 ( CTV ). Bude proveden pevný spoj.

Napojení na stávající potrubí odboček ( PPr, ocel, .. ) bude provedeno přes přechodky s převlečnou maticí daných dimenzí - budou provedeny rozebíratelné spoje, osazení tvarovek bude řešeno na mtž.

Počet a typ odboček bude upřesněn na mtž technikem investora - bude zjištěno při demontáži. V rámci sjednocení stavu budou všechny odbočky pro SV a TV osazeny uzavíracími armaturami v dimenzi max DN 25, popř. DN 20 a DN15, odbočky pro CTV armaturami v dimenzi DN 15.

Řešena jako příprava pro další etapu úprav rozvodů ZTI v objektu a instalace potrubí v nových imenzích...

Případné propojení na jinou dimenzi potrubí odbočky SV, TV, CTV bude provedeno redukcí za nově osazeným uzavíracím ventilem na potrubí PPr.

Veškeré rozvody pro napojení odběrných míst – zařizovacích předmětů v objektu P1 a objektu P2 budou zachovány - nejsou předmětem tohoto projektu.

Součástí nových rozvodů je demontáž stávajících pátečních potrubní rozvodů SV, TV a CTV.

#### *Zařizovací předměty.*

Zařizovací předměty, jejichž umístění bylo dáno stavbou, **nejsou** součástí tohoto projektu nové napojení není řešeno - zachovány stávající vnitřní rozvody matur / baterií a odpadů / sifonů.

Spotřeba vody v rámci oprav potrubních rozvodů v objektu nebude měněna - zůstává stávající

### **3.3. Požární voda**

V souladu s požadavky ČSN 730873 „Zásobování požární vodou“ je pro objekt navržen vnitřní požární rozvody vody. V objektu jsou stávající požární hydrantové skříně, které jsou napojeny na stávající páteční rozvod vody - ocel 3" vedený ve stěně, ze kterého je napojeno vystrojení hydrantových skříní.

Stávající vystrojení skříní bude v rámci stavby demontováno, páteční rozvod PV ve stěně bude zachován.

Bude provedeno nové vystrojení skříní - uzavěr KK DN 25, tvarově stálá požární tlaková hadice délky 20 m s výstřikovou hubicí, které bude přes tvarovky napojeno na stávající potrubí vedené ze stěny.

Z hlavního rozvodu SV pod stropem bude provedena odbočka v dimenzi DN 32 ( d40 ) osazená uzavírací armaturou V DN 32 a oddělovací armaturou ZV DN 32 - ventil RV277 ( ventil proti zabránění zpětného toku média a možnou kontaminaci SV v souladu s požadavky ČSN EN 1717 ). Dále bude vedeno potrubí PV pod stropem z materiálu uhlíková ocel D35, které bude napojeno přes tvarovky na stávající potrubí ocel poz. 3"

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Rozvod požární vody bude dimenzován na odběr hydrantu | 0,3 l/s / hydrant |
| Počet hydrantů                                        | 3 ks              |
| Požadovaná současnost                                 | min 2 hydranty    |

### Materiál

Páteční rozvody z vícevrstvého potrubí Alpex/Pex - izolace ve stěnách z pěnového PE, izolace hlavního rozvodu vody volně vedeného pod stropem nebo v podhledu bude protipožární z kamenné vlny pojené organickou pryskyřicí s povrchovou úpravou z hliníkové fólie (reakce na oheň A2) viz tabulky na výkrese, ve stěně budou rozvody vody izolovány návleky z lehčeného polyetylenu tloušťky dle tabulky, součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,038 \text{ W/m.K}$ , tl. izolace dle vyhlášky č. 193/2007Sb.

Veškeré uzavírací armatury budou mosazné.

Hlavní rozvod vody vedený pod stropem bude buď zavěšen na typizovaných objímkách s táhly nebo uložen do elektro montážních žlabů. Při montáži je nutno dodržet montážní předpis výrobce potrubí.

V ocenění je zahrnuta dodávka a montáž potrubí včetně tvarových kusů a upevňovacích bodů.

Vícevrstvé potrubí PE-Xc/Al/PE-HD (vyztužené hliníkovou fólií)

- spoje lisované
- tlaková řada PN 10 (D 16-63)
- součinitel teplotní délkové roztažnosti 0,025 mm/mK
- součinitel tepelné vodivosti 0,43 W/mK
- max.pracovní teplota 85/95 °C

### 4. Údaje pro montáž

Montáž jednotlivých profesí Zdravoinstalace může provádět jen firma s odpovídající kvalifikací. Výsledkem jsou tlakové zkoušky – SV, TV a CTV.

Bourací práce v objektu budou prováděny ručně. Při provádění stavby musí být dodrženy všechny platné normy, vyhlášky a nařízení pro provádění stavebních prací – zejména Vyhl.č.268/2009 Sb. ve znění vyhlášky 20/2012 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu, ČSN 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí, ČSN 73 6611 Tlakové zkoušky vodovodních potrubí.

### Potrubí

Pro rozvod vody bude použito potrubí Alpex/Pex pro Zdravotechnické instalace včetně tvarovek a prvků.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem !! Nutno doložit také doklady požadované zákonem č.258/2000 Sb., řešené vyhl. č. 252/2004 Sb. ve znění vyhl. 83/2014 Sb., vyhl. č. 20/2002 Sb. ve znění vyhl. č. 93/2011 Sb. a vyhl. č. 409/2005 ve znění vyhl. č. 352/2013 Sb.

### Nátěry

Potrubí Alpex/Pex není potřeba opatřovat ochranným nátěrem proti korozi.

*Všeobecně :*

Stavba musí být provedena za dodržení všech platných norem a předpisů určených pro výstavbu staveb, inženýrských sítí a staveb návazných.

Zvláště nutno opatrně postupovat při pracích v blízkosti el. vedení a silových kabelů. V místě křížení se všemi podzemními vedeními, zvláště kabely, nutno provádět pouze ruční výkop min. 3,0 m na každou stranu.

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl. ČUBP a ČBÚ č. 601/2006Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb. ,kterou se mění vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb.

Dále je nutno respektovat tyto dokumenty:

NV 272/2011 Sb., NV č. 201/2010 Sb.