

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], [REDACTED] z

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

na straně jedné jako „objednatel“

a

VV TOP s.r.o.

se sídlem: Podolská 1739/38, Brno 628 00

IČ: 49977202

DIČ: CZ49977202

zastoupená: Ctibor Pokorný, jednatel

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 14125

bankovní spojení: FIO banka Brno, č.ú.: 2800357402/2010

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 jejich 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 „**Oprava páteřního rozvodu vody, budova J1-J3.**“ (dále jen „**Dílo**“) identifikátor veřejné zakázky **VZ-2020-001259**.

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 14 dnů ode dne podpisu smlouvy
Termín ukončení : do 10 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	584 523,- 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 60 dnů ode dne 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-2020-001259.**

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, provede 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/újmá, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel. Nárok na zaplacení smluvní pokuty se nedotýká nároku na náhradu škody / újmy.

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 udržovat 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) vyklizení 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/újmá/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 objednatelem, 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 **36 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: info@vvtop.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. Kvitance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvitance 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 - Technická zpráva
 - Příloha č.2 - Výkazy výměr
 - Příloha č.3 - Harmonogram

V Brně dne.....*M. A. Džal*.....

V Olomouci dne.....*19.01.21*.....

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**STAVBA : FN OLOMOUC - III. INTERNA / J2
OPRAVA PÁTEŘNÍCH ROZVODŮ VODY**

**OBJEKT : SO-01 OBJEKT III. INTERNY
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 : [REDACTED]

DATUM : 11/2020

ARCH.ČÍSLO : 28 - 2042 - 1 / 01

O B S A H :

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 "J1" - III. interní investora - FN Olomouc, parc.č. st.205.

Vzhledem ke stávajícímu stavu objektu a požadavku zadavatele jsou řešeny kompletně nové rozvody vnitřních instalací rozvodů vody v návaznosti na již realizované opravy v objektech J3 a J2.

Jsou řešeny páteřní rozvody studené vody, teplé užitkové vody včetně cirkulace TV ze stávajícího přívodu do objektu J1 s napojením na stávající - provedené potrubí SV, TV a CTV vedené v objektu J2 pod stropem 1.PP včetně samostatného přívodu SV pro oddělení Dialýzy.

Stávající páteřní rozvody z potrubí PPr - Hostalen 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 752-1 až 7) 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.

3.1. Zásobování vodou – studená SV

Na stávající rozvod studené vody (SV), který je vedený pod stropem místnosti 210 - sklad z objektu "J3" potrubím DN 50 - D54 nerezová ocel, bude napojen nový páteřní rozvod SV. Do potrubí bude vsazena odbočka Td54/54/54 a přes vsuvku G2" bude napojen HUV SV - ventil DN 50. Na ventil bude spojka G2" / d63 napojeno nové potrubí páteřního rozvodu SV z potrubí Alpex/Pex d63*6,0 mm. Potrubí bude vedeno po stěně pod stropem do chodby 010, kde bude provedena úprava stávajících rozvodů SV a zrušení všech odboček včetně armatur. Zde bude provedena odbočka pro samostatný rozvod studené vody - odd. Dialýza (SV-DL), která bude osazena uzavírací armaturou - ventil DN25. Potrubí SV a SV-DL (d63 + 32) bude vedeno souběžně pod stropem na konzolách - instalačním roštu v SDK podhledu. Uprostřed chodby bude provedeno rozdělení rozvodů SV a SV-DL uzavíracími armaturami (armatury s vypouštěním) - ventily DN 50 a DN 25. Potrubí bude dále vedeno až na konec chodby vedené k objektu J2 , kde bude potrubí SV vedeno po stěně pod stropem místností 210, 132 až do prostoru skladu špinavého prádla (070) objektu J2 a dále zpět po stěně skladu 060 do chodby 010, kde bude provedeno napojení na stávající rozvod SV vedený pod stropem - z potrubí PPr (nebude v této etapě měněn). Napojení bude provedeno přes uzavírací ventil DN50. Potrubí d32 pro Dialýzu bude z chodby objektu J1 vedeno v původní trase rozvodu SV - po stěně chodby 131 do chodby 010 objektu J2, kde bude provedeno napojení stávajícího rozvodu SV-DL z potrubí PPr. Napojení opět provedeno přes uzavírací ventil DN 25.

3.2. Zásobování vodou – teplá TV a cirkulace TV

Na stávající přívod teplé vody (TV) a cirkulace teplé vody (CTV) v kotelně (170) objektu J1 provedený z potrubí PPr budou přes vsuvky napojeny uzavírací oddělovací armatury - ventily s vypouštěním DN 50 a DN32 . Veškeré rozvody TV a CTV v kotelně - odbočky, stoupačky, shybky včetně armatur budou demontovány.

Nový potrubní rozvod TV a CTV bude proveden z potrubí Alpex/Pex dimenzí d63*6,0 mm a d40*4,0 mm . Potrubní rozvod bude vedený pod stropem kotelny do chodby 130 objektu J1 a pod strop do podhledu chodby 010. Zde bude provedeno zrušení a demontáž všech odboček a napojení TV a CTV ze stávající rozvodny.

Páteřní rozvod potrubí TV a CTV bude veden pod stropem chodby na konzolách / instalačních elektro roštech, uprostřed chodby bude provedeno rozdělení rozvodů TV a CTV uzavíracími armaturami (armatury s vypouštěním) - ventily DN 50 a DN 32.

Potrubí bude dále vedeno až na konec chodby vedené k objektu J2 , kde bude potrubí TV a CTV vedeno po stěně pod stropem místností 210, 132 (v souběhu s rozvodem SV) až do prostoru skladu špinavého prádla (070) objektu J2 a dále zpět po stěně skladu 060 do chodby 010, kde bude provedeno napojení na stávající rozvod SV vedený pod stropem - z potrubí PPr (nebude v této etapě měněn). Napojení bude provedeno přes uzavírací ventily DN50 a DN32.

Odbočky pro napojení stávajících rozvodů SV, TV a CTV v objektu J2 :

Z nově provedených páteřních rozvodů SV, TV a CTV vedených pod stropem chodby 010 objektu J2 budou provedeny nové odbočky pro napojení stávajících přívodních potrubí pro napojení stoupaček SV, TV a CTV. Odbočky jsou řešeny buď jednostranné - vývody na jedné straně chodby, nebo oboustranné - pro napojení potrubí na obou stranách chodby.

Každá odbočka bude řešena osazením odbočného T-kusu d63/40/63 pro SV a TV, T40/20/40 pro CTV. Na odbočku bude přes spojku d40/G1" (SV, TV) a d20/G1/2" (CTV) napojena uzavírací armatura - ventil s vypouštěním DN 25 (SV, TV) nebo DN 15 (CTV). Napojení na stávající potrubí PPr odboček bude provedeno přes přechodky s převlečnou maticí G1" / d32-40 (SV, TV) nebo G1/2" / d20 (CTV) - 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 DN 25 a odbočky pro SV armaturami v dimenzi DN 15. Případné propojení na jinou dimenzi potrubí odbočky SV, TV, CTV bude provedeno redukcí za nově osazeným uzavíracím ventilem na potrubí PPr.

Vzhledem k obtížnému stavu kontroly počtu a typu odboček na páteřním rozvodu jsou odbočky O1 až O8 řešeny jako oboustranné, odbočka O9 jako jednostranná.

Veškeré rozvody pro napojení odběrných míst – zařizovacích předmětů v objektu J1 budou zachovány - nejsou předmětem tohoto projektu.

Součástí nových rozvodů je demontáž stávajících páteřních potrubních 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 budou stávající požární hydrantové skříně zachovány a napojeny novým rozvodem požární vody z nového páteřního rozvodu SV přes oddělovací armatury

V případě požadavku na nové napojení stávající hydrantové skříně na chodbě 1.PP bude vedeno samostatné potrubí SV - Alpex/Pex d32 přes oddělovací armaturu - ventil DN 25 a zpětnou armaturu - ventil RV277 (ventil proti zabránění zpětného toku média a možnou kontaminaci SV v souladu s požadavky ČSN EN 1717). Napojení hydrantové skříně bude provedeno přes uzávěr – KK DN 25

Rozvod požární vody bude dimenzován na odběr hydrantu 0,3 l/s / hydrant

Materiál

Pátevní 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 spojené 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.

Krycí list slepého rozpočtu

Název stavby:	FN OLOMOUC - III. INTERNA / J2 - OPRAVA PÁTEŘNÍCH ROZVODŮ VODY	Objednatel:	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC	IČ/DIČ:	
Druh stavby:	D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA	Projektant:	██████████	IČ/DIČ:	64955028/cz6502030612
Lokalita:	FN OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC - J2	Zhotovitel:	dle výb. řízení	IČ/DIČ:	
Začátek výstavby:		Konec výstavby:		Položek:	60
JKSO:	80111	Zpracoval:	Ing. Roman Kunert	Datum:	23.11.2020

Rozpočtové náklady v Kč

A		B		C		
Základní rozpočtové náklady		Doplňkové náklady		Náklady na umístění stavby (NUS)		
HSV	Dodávky	5 357,14	Práce přesčas	0,00	Zařízení staveniště	0,00
	Montáž	32 142,86	Bez pevné podl.	0,00	Mimostav. doprava	0,00
PSV	Dodávky	170 693,70	Kulturní památka	0,00	Uzemní vlivy	0,00
	Montáž	277 194,30			Provozní vlivy	0,00
"M"	Dodávky	3 487,20			Ostatní	0,00
	Montáž	48 297,80			NUS z rozpočtu	0,00
Ostatní materiál		47 350,00				
Přesun hmot a sutí		0,00				
ZRN celkem		584 523,00	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	584 523,00
Základ 21%	584 523,00	DPH 21%	122 749,83	Celkem včetně DPH	707 272,83

Projektant	Objednatel	██████████
Datum, razítko a podpis	Datum, razítko a podpis	██████████

Poznámka:

Slepý stavební rozpočet - rekapitulace

Název stavby:	FN OLOMOUC - III. INTERNA / J2 - OPRAVA PÁTEŘNÍCH ROZVODŮ VODY	Objednatel:	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC
Druh stavby:	D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA	Projektant:	■ ■ ■
Lokalita:	FN OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC - J2	Zhotovitel:	dle výb. řízení
Zpracoval:	Ing. Roman Kunert	Zpracováno dn	23.11.2020

Objekt	IKód	Zkrácený popis	Náklady (Kč) - dodávka	Náklady (Kč) - Montáž	Náklady (Kč) - celkem
D.1.4.1		ZDRAVOTECHNIKA	226 888,04	357 634,96	584 523,00
D.1.4.1	722	Vnitřní vodovod	170 693,70	277 194,30	447 888,00
D.1.4.1	890VD	890 Pomocné práce	5 357,14	32 142,86	37 500,00
D.1.4.1	M21	Elektromontáže	0,00	22 285,00	22 285,00
D.1.4.1	M23	Montáže potrubí	3 487,20	26 012,80	29 500,00
D.1.4.1		Ostatní materiál	47 350,00	0,00	47 350,00
				Celkem:	584 523,00

Slepý stavební rozpočet

Název stavby:	FN OLOMOUC - III. INTERNA / J2 - OPRAVA PATERŇNÍCH ROZVODŮ VODY	Doba výstavby:	Objednatel:	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC
Druh stavby:	D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA	Začátek výstavby:	Projektant:	██████████
Lokalita:	FN OLOMOUC, I.P. Pavlova 185/6, 775 20 OLOMOUC - J2	Konec výstavby:	Zhotovitel:	dle výb. řízení
JKSO:	80111	Zpracováno dne:	23.11.202	Zpracoval: Ing. Roman Kunert

C	Kód	Zkrácený popis Rozměry	MJ	Množství	Cena/MJ (Kč)	Náklady (Kč)			Cenová soustava
						Dodávka	Montáž	Celkem	
		ZDRAVOTECHNIKA				226 888.04	357 634.96	584 523.00	
		Vnitřní vodovod				170 693.70	277 194.30	447 888.00	
1	722130803R00	Demontáž potrubí ocelových závitových DN 50	m	20.00	75.00	0.00	1 500.00	1 500.00	RTS II / 2020
2	722130826R00	Demontáž šroubení do G 3	kus	5.00	75.00	0.00	375.00	375.00	RTS II / 2020
3	722130901R00	Zazátkování vyvodu	kus	4.00	300.00	674.37	525.63	1 200.00	RTS II / 2020
4	722130916R00	Oprava-přeřezání ocelové trubky DN 50	kus	5.00	150.00	0.00	750.00	750.00	RTS II / 2020
5	722151118R00	Potrubí nerez D 54 x 1,5 mm, voda	m	1.00	850.00	774.13	75.87	850.00	RTS II / 2020
6	722132915R00	Oprava-všazení mezikusu lis- tvar. DN 50	soubor	1.00	4 500.00	2 609.59	1 890.41	4 500.00	RTS II / 2020
7	722160811R00	Demontáž potrubí z měděných trubek do D 28	m	40.00	95.00	0.00	3 800.00	3 800.00	RTS II / 2020
8	722161905R00	Propojení měděného vodovod. potrubí D 28 mm	kus	1.00	750.00	140.21	609.79	750.00	RTS II / 2020
9	722170804R00	Demontáž rozvodů vody z plastů do D 63	m	320.00	75.00	0.00	24 000.00	24 000.00	RTS II / 2020
10	722172331R00	Potrubí z PPR, D 20x3,4 mm, PN 20, vč. zed. výpom.	m	17.00	306.00	1 200.77	4 001.23	5 202.00	RTS II / 2020
11	722172333R00	Potrubí z PPR, D 32x5,4 mm, PN 20, vč. zed. výpom.	m	35.00	374.00	4 419.77	8 670.23	13 090.00	RTS II / 2020
12	722172334R00	Potrubí z PPR, D 40x6,7 mm, PN 20, vč. zed. výpom.	m	1.00	436.00	198.93	237.07	436.00	RTS II / 2020
13	722172336R00	Potrubí z PPR, D 63x10,5 mm, PN 20, vč. zed. výpom.	m	1.00	750.00	395.04	354.96	750.00	RTS II / 2020
14	722172912R00	Propojení plastového potrubí polyf. D 20 mm, vodovod	kus	17.00	450.00	0.00	7 650.00	7 650.00	RTS II / 2020
15	722172914R00	Propojení plastového potrubí polyf. D 32 mm, vodovod	kus	34.00	550.00	0.00	18 700.00	18 700.00	RTS II / 2020
16	722173912R00	Spoje pro rozvod vody plast polyf. D 20 mm	kus	17.00	680.00	0.00	11 560.00	11 560.00	RTS II / 2020
17	722173914R00	Spoje pro rozvod vody plast polyf. D 32 mm	kus	34.00	750.00	0.00	25 500.00	25 500.00	RTS II / 2020
18	722175112R00	Montáž tvar. vod. plast polyf. svař. jeden spoj D 20mm	kus	17.00	150.00	86.40	2 463.60	2 550.00	RTS II / 2020
19	722175114R00	Montáž tvar. vod. plast polyf. svař. jeden spoj D 32mm	kus	34.00	150.00	136.96	4 963.04	5 100.00	RTS II / 2020
20	722178115RT1	Potrubí vícevrstvé vodovod. Pex, D 32x3mm	m	60.00	420.00	19 206.78	5 993.22	25 200.00	RTS II / 2020
21	722178116RT1	Potrubí vícevrst. vodovod. Pex, D 40x3,5mm	m	75.00	485.00	29 734.24	6 640.76	36 375.00	RTS II / 2020
22	722178118RT1	Potrubí vícevrst. vodovod. Pex, D 63x4,5mm	m	170.00	560.00	61 846.02	13 353.98	95 200.00	RTS II / 2020
23	722181819R00	Demontáž izolace z trub do D 200	m	320.00	50.00	0.00	16 000.00	16 000.00	RTS II / 2020
24	722182001RT1	Montáž izol. skruží na potrubí přímé DN 25, sam. spoj	m	60.00	75.00	0.00	4 500.00	4 500.00	RTS II / 2020
25	722182004RT1	Montáž izol. skruží na potrubí přímé DN 40, sam. spoj	m	14.00	85.00	0.00	1 190.00	1 190.00	RTS II / 2020
26	722182006RT1	Montáž izol. skruží na potrubí přímé do DN 80, sam. spoj	m	170.00	89.00	0.00	15 130.00	15 130.00	RTS II / 2020
27	722182091RT1	Příplatek za montáž izolačních tvarovek DN 25	kus	10.00	25.00	0.00	250.00	250.00	RTS II / 2020
28	722182094RT1	Příplatek za montáž izolačních tvarovek DN 40	kus	14.00	30.00	0.00	420.00	420.00	RTS II / 2020
29	722182096RT1	Příplatek za montáž izolačních tvarovek do DN 80	kus	28.00	35.00	0.00	980.00	980.00	RTS II / 2020
30	722190901R00	Uzavření/otevření vodovodního potrubí při opravě	kus	6.00	500.00	0.00	3 000.00	3 000.00	RTS II / 2020
31	722190901R00	Uzavření/otevření vodovodního potrubí při opravě	kus	2.00	500.00	0.00	1 000.00	1 000.00	RTS II / 2020
32	72220862R00	Demontáž armatur s dvěma závitů G 5/4	kus	54.00	150.00	0.00	8 100.00	8 100.00	RTS II / 2020
33	72220864R00	Demontáž armatur s dvěma závitů G 2	kus	4.00	150.00	0.00	600.00	600.00	RTS II / 2020
34	72220873R00	Demontáž armatur se závitem a šroubením G 1	kus	34.00	1 450.00	0.00	49 300.00	49 300.00	RTS II / 2020
35	722224111R00	Kohouty plnicí a vypouštěcí DN 15	kus	4.00	220.00	576.14	303.86	880.00	RTS II / 2020
36	722235653R00	Ventil vod. zpětný XXX, požární rozvod DN 25	kus	1.00	320.00	280.06	39.94	320.00	RTS II / 2020
37	722238331R00	Ventil vod. uzav. přímý, s vypouš. XXX DN15	kus	17.00	420.00	4 720.73	2 419.27	7 140.00	RTS II / 2020
38	722238333R00	Ventil vod. uzav. přímý, s vypouš. XXX DN25	kus	37.00	595.00	16 325.98	5 689.02	22 015.00	RTS II / 2020
39	722238334R00	Ventil vod. uzav. přímý, s vypouš. XXX DN32	kus	2.00	850.00	1 345.04	354.96	1 700.00	RTS II / 2020
40	722238336R00	Ventil vod. uzav. přímý, s vypouš. XXX DN50	kus	6.00	950.00	4 904.17	795.83	5 700.00	RTS II / 2020
41	722239101R00	Montáž vodovodních armatur 2závitů, G 1/2	kus	17.00	150.00	102.68	2 447.32	2 550.00	RTS II / 2020
42	722239103R00	Montáž vodovodních armatur 2závitů, G 1	kus	37.00	170.00	362.38	5 927.62	6 290.00	RTS II / 2020
43	722239104R00	Montáž vodovodních armatur 2závitů, G 5/4	kus	2.00	195.00	24.99	365.01	390.00	RTS II / 2020
44	722239106R00	Montáž vodovodních armatur 2závitů, G 2	kus	6.00	220.00	123.76	1 196.24	1 320.00	RTS II / 2020
45	722249102R00	Montáž armatury požární - G 1	kus	1.00	300.00	7.77	292.23	300.00	RTS II / 2020
46	722280107R00	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 40	m	135.00	20.00	43.86	2 656.14	2 700.00	RTS II / 2020
47	722280108R00	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 50	m	170.00	20.00	62.12	3 337.88	3 400.00	RTS II / 2020
48	722290234R00	Propiach a dezinfekce vodovod. potrubí DN 80	m	305.00	25.00	390.84	7 234.16	7 625.00	RTS II / 2020
49	722290821R00	Přesun vybouraných hmot - vodovody, H do 6 m	t	2.00	25.00	0.00	50.00	50.00	RTS II / 2020
	890VD	890 Pomocné práce				5 357.14	32 142.86	37 500.00	
50	890600110VD	Pomocné práce ZTI - staveb., mtž. zapravení	hod	150.00	250.00	5 357.14	32 142.86	37 500.00	
	M21	Elektromontáže				0.00	22 285.00	22 285.00	
51	210020251R00	Rošt kabelový pro volné/pevné uložení š. 100-150 mm	m	102.00	155.00	0.00	15 810.00	15 810.00	RTS II / 2020
52	210020252R00	Rošt kabelový pro volné/pevné uložení š. 200 mm	m	37.00	175.00	0.00	6 475.00	6 475.00	RTS II / 2020
	M23	Montáže potrubí				3 487.20	26 012.80	29 500.00	
53	230050002R00	Montáž uložení příšrubováním do DN 50	ka	160.00	50.00	0.00	8 000.00	8 000.00	RTS II / 2020

54	230050031R00	Montáž dopln. konstrukci z profilových materiálů	ka	100.00	95.00	3 487.20	6 012.80	9 500.00	RTS II / 2020
55	230050032R00	Montáž dopln. konstrukci profil.- z toho zhotovení	ka	100.00	120.00	0.00	12 000.00	12 000.00	RTS II / 2020
Ostatní materiál									
56	28650010	Manžeta protipožární Intumex RS 10 50-60 mm	kus	1.00	150.00	150.00	0.00	150.00	RTS II / 2020
57	28650011	Manžeta protipožární Intumex RS 10 63-60 mm	kus	2.00	175.00	350.00	0.00	350.00	RTS II / 2020
58	900900101VD	Pomocný montážní materiál	ka	160.00	50.00	8 000.00	0.00	8 000.00	
59	140300150VD	Trubní minerální izolace XXX do d40-tl do 30 mm	m	230.00	120.00	27 600.00	0.00	27 600.00	
60	140400100VD	Trubní minerální izolace XXX do d63-tl do 50 mm	m	75.00	150.00	11 250.00	0.00	11 250.00	
Celkem:								584 523.00	

Poznámka:

HARMONOGRAM PRACÍ

FN OLOMOUC - III. INTERNA / J2 - OPRAVA PÁTEŘNÍCH ROZVODŮ VODY

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	zařízení staveniště	X									
2	Uzavření vodovodního potrubí při opravě	X									
3	Demontážní práce potrubí armatur		X	X	X						
4	montážní práce				X	X	X	X	X		
5	otevření vodovodního potrubí při opravě						X	X			
6	Tlaková zkouška vodovodního potrubí						X	X	X		
7	Proplach a dezinfekce vodovod.potrubí						X	X	X		
8	dokončovací práce							X	X	X	X
9	vyklizení , úklid a odvoz demont. Materiálu									X	X
10	předání stavby										X



