

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

1. Objednatel : **Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně**
státní příspěvková organizace

sídlo: Pekařská 664/53, 656 91 Brno
jednající: Ing. Vlastimil Vajdák, ředitel
IČ: 00159816
DIČ: CZ00159816
bank. spojení: Česká národní banka, a.s., pobočka Brno-město
č. účtu: 71138621/0710
SWIFT: CNBACZPP
IBAN: CZ97 0710 0000 0000 7113 8621

2. Zhotovitel : **EZH,a.s.**

zápis v OR: vedená u Krajského osudu v Brně oddíl B vl. 3952
sídlo: Vídeňská 157/120, Přízřenice, 619 00 Brno
jednající: Josef Surka, místopředseda představenstva, EZH, a.s.
IČ: 26901005
DIČ: CZ26901005
bank. spojení: XXXXX
č. účtu: XXXXX
IBAN: XXXXX
SWIFT: XXXXX

II.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje pro objednatele na vlastní náklad, na vlastní nebezpečí a za podmínek dále uvedených v této smlouvě provést rekonstrukci předávací stanice (PS) ústředního topení (ÚT) v objektu A4 Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Pekařská 53 656 91 BRNO. Předmětem je kompletní rekonstrukce předávací stanice, trubních rozvodů, čerpadel, uzávěrů, regulačních ventilů, rozvaděče elektro a rozvaděče měření a regulace (MaR) včetně odsávání, osvětlení a drobných stavebních úprav, včetně zaregulování. Nová PS bude vybavena řídicím systémem PLC s komunikací BACnet/IP(SM/TP), Lonworks, MODBUS TCP/IP pro Ethernet, elektronickými čerpadly, třicestnými směšovacími ventily s proporcionálním pohonem. Dotykový obslužný panel velikost 10,1“, Ethernet, Web server, umístěný na dveřích rozvaděče. Připojení na stávající dispečink – možnost ovládání technologie přes webové rozhraní. Zhotovitel se dále zavazuje dodavateli předat kompletní dokumentace provedení díla (dokumentace skutečného provedení) včetně položkového rozpočtu s ohledem na požadavky zadavatele a na konkrétní dodávku předávací stanice. Součástí dodávky bude i provedení předepsaných zkoušek, poskytnutí záručního servisu, včetně servisních prohlídek 1x za rok, včetně zaškolení obsluhujícího personálu. Možnost připojení na sledovatelský systém dle přílohy č. 2 - Standart MaR pro výměňkovou stanici (VS) a PS. Nedílnou součástí předmětu plnění bude i zajištění a předání dokladů požadovaných vlastností výrobků v souladu s platnou legislativou vztahující se k předmětu díla, protokolů, předepsaných revizí včetně revizní knihy a servisních úkonů, zajištění odvozu odpadu s předloženým potvrzením o jeho ekologické likvidaci (dále jen „dílo“).
2. Objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj cenu díla.

3. Bližší specifikace předmětu díla je v příloze č. 1 - Položkový rozpočet, příloze č. 2 - Standardy MaR pro VS a PS a příloze č. 3 - Výkresová dokumentace: Půdorys stávající stav, Půdorys vzduchotechnika, Rozvody tepla schéma, Schéma nové rozvody.
4. Zhotovitel provede dílo v souladu s touto smlouvou, jejími přílohami, zadávací dokumentací příslušné veřejné zakázky, na základě které byla tato smlouva zadána platnými obecně závaznými právními předpisy a normami vztahujícími se na toto dílo.

III.

Cena díla a platební podmínky

1. V souladu s přísl. ust. zák. č. 526/1990 Sb., o cenách činí cena díla:

cena bez DPH 1.078.991,00 Kč

DPH 226.588,00 Kč

celkem vč. DPH **1.305.579,00 Kč**

(slovy: jeden milion sedmdesát osm tisíc devět set devadesát jedna korun českých)

2. Cena díla provedeného v rozsahu dle čl. II. této smlouvy je sjednána jako cena nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady nutné k realizaci předmětu díla, vč. dopravy, montáže, materiálu, inflačních vlivů, návodů k obsluze a veškeré další dokumentace, kterou vyžadují obecně závazné právní předpisy.
3. Bližší specifikace ceny a její tvorby je uvedena v příloze této smlouvy č. 1 - Položkový rozpočet.
4. Úhrada ceny díla bude objednatelem provedena bezhotovostním převodem na účet zhotovitele uvedený v čl. I. odst. 2 této smlouvy na základě faktury vystavené po podpisu protokolu o předání a převzetí díla dle čl. VI. odst. 1, této smlouvy a to v 6 pravidelných měsíčních splátkách (1. splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení, každá následujících ve lhůtě do 30 dnů od konce splatnosti předchozí, tj. celkově do 180 dnů ode dne doručení faktury. Pokud nedojde k převzetí díla, není objednatel s úhradou ceny díla v prodlení. Závazek splatnosti ceny díla je splněn okamžikem odeslání příslušné částky z účtu objednatele na účet zhotovitele.
5. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené příslušnými právními předpisy včetně čísla smlouvy objednatele uvedené v záhlaví této smlouvy. Nebude-li faktura obsahovat tyto náležitosti, je objednatel oprávněn, aniž by se dostal do prodlení, tuto fakturu ve lhůtě splatnosti vrátit zhotoviteli s uvedením důvodu k opravě či doplnění. V takovém případě začne doručením opravené (doplněné) faktury objednateli běžet nová lhůta splatnosti a to v délce stanovené čl. IV. odst. 2 této smlouvy. V případě, že má zhotovitel s objednatelem uzavřenou více než jednu smlouvu, je zhotovitel povinen vystavovat příslušné faktury ke každé takovéto smlouvě samostatně. Pokud tak neučiní a fakturuje na jedné faktuře z více smluv, je objednatel oprávněn postupovat v souladu s tímto odstavcem a takovouto fakturu zhotoviteli vrátit.
6. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106 a) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších (dále jen „ZDPH“), je objednatel oprávněn část ceny díla odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.
7. Pokud číslo účtu zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 ZDPH nebo se jedná o účet vedený v zahraničí ve smyslu §109/2/b, je objednatel oprávněn část ceny díla odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.

Stejný postup bude aplikován při naplnění podmínek ručení dle §109/1 ZDPH, tedy kdy se objednatel dozví, že

- a) daň uvedená na daňovém dokladu nebude úmyslně zaplacená,
- b) plátce, který uskutečňuje toto zdanitelné plnění nebo obdrží úplatu na takové plnění, se úmyslně dostal nebo dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit, nebo

- c) dojde ke zkrácení daně nebo vylákání daňové výhody
8. Po provedení úhrady daně z přidané hodnoty příslušnému správci daně v souladu s tímto odstavcem je úhrada zdanitelného plnění zhotoviteli bez příslušné daně z přidané hodnoty (tj. pouze základu daně) smluvními stranami považována za řádnou úhradu, resp. řádné splnění dluhu objednatele, dle této smlouvy (tj. základu daně i výše daně z přidané hodnoty), a zhotoviteli nevzniká žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči objednateli, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.
9. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než oznámený účet ve smyslu § 96 ZDPH, objednatel je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli oznámený účet zhotovitele. Úhrada platby na kterýkoli oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle smlouvy.

IV.

Doba a místo plnění

1. Místem plnění je předávací stanice budovy A4 nacházející se v areálu sídla objednatele na adrese Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Pekařská 53 656 91 BRNO (dále jen jako „místo plnění“).
2. K předání místa plnění a zahájení plnění předmětu této smlouvy dojde po domluvě oprávněného pracoviště objednatele a pověřeného zaměstnance zhotovitele uvedených v čl. IX., této smlouvy a to nejpozději do 14 dnů od ukončení probíhající topné sezóny objednatele, o kterém bude zhotovitel informován v dostatečném předstihu.
3. Zhotovitel se zavazuje dílo dokončit a předat objednateli nejpozději do 70 dnů od předání místa plnění dle předcházejícího odstavce tohoto článku.
4. Smluvní strany se dohodly, že se neuplatní § 1980 občanského zákoníku a smluvní strany mají zájem i na opožděném plnění této smlouvy, pokud ovšem toto prodlení zhotovitele není podstatným porušením smlouvy, při kterém má objednatel právo v souladu se zákonem od této smlouvy odstoupit.

V.

Provádění díla

1. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla.
2. Zhotovitel se zavazuje realizovat dílo s maximální odbornou péčí a hospodárností při provádění všech prací a při výběru materiálů a subdodavatelů, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost.
3. Dílo bude mít tyto základní kvalitativní a technické ukazatele:
 - bude odpovídat této smlouvě,
 - bude odpovídat obecně závazným právním předpisům a normám ČSN a EN platným v době provádění díla, zejména z hlediska technického, materiálového, bezpečnostního, požárního, hygienického, ochrany životního prostředí apod.,
 - bude odpovídat výchozím podkladům objednatele, požadavkům objednatele a bude odpovídat předepsaným technologickým postupům,
 - bude respektovat rozhodnutí příslušných orgánů státní správy,
 - budou použity pouze kvalitní materiály a výrobky s úplnými atesty a protokoly o zkouškách potvrzující vhodnost použití pro daný účel a zdravotní nezávadnost, budou přednostně použity ekologicky šetrné výrobky a postupy,
 - bude odpovídat výchozím podkladům a požadavkům objednatele dle příloh č. 1, 2, 3, této smlouvy
4. Zhotovitel je povinen zajistit splnění požadavků uvedených v předešlém odstavci i svými subdodavateli.

5. Zhotovitel se zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho použití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.
6. Zhotovitel se zavazuje na své náklady odstraňovat odpady vzniklé prováděním díla a zabezpečí čistotu veřejné a příjezdové komunikace a udržování pořádku v místě provádění díla, včetně dodržení limitů hlučnosti prováděných prací v souladu s hygienickými normami. Zhotovitel zabezpečí, aby i jeho subdodavatelé měli povinnost likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti. Zhotovitel uhradí ze svých prostředků náklady na vyčištění komunikací, kanalizace apod., pokud bylo znečištění způsobeno jeho činností a vyčištění zajistí.
7. Zajištění prostředků bezpečnosti a ochrany zdraví, jakož i požární ochrany je plně povinností zhotovitele.
8. Zhotovitel nese plnou odpovědnost za veškeré škody způsobené na díle v souvislosti s jeho činností, činností jeho subdodavatelů, jakož i za škody způsobené objednateli v souvislosti s porušením povinností dle této smlouvy, platných obecně závazných právních předpisů a norem ČSN a EN. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu škodu odstranit a není-li to možné, pak ji finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel. Volba způsobu náhrady škody náleží objednateli.
9. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností a že pojistná částka dosahuje ceny díla.
10. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu kvality díla a přizvat si podle potřeby nezávislý kontrolní orgán. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli při kontrole díla potřebnou součinnost.
11. Ohlašovna požáru pro areál objednatele je vrátnice z Mendlova náměstí, tel. 543183333.
12. Zhotovitel je povinen se při provádění díla řídit pokyny a požadavky pověřeného pracoviště objednatele a jeho zaměstnanců ohledně způsobu provádění díla. Smluvní strany si vylučují aplikaci § 2595 Sb., občanského zákoníku.

VI.

Předání díla

1. Zhotovitel odevzdá zhotovené dílo a objednatel jej převezme formou protokolu o předání a převzetí díla podepsaného pověřeným zástupcem zhotovitele a zaměstnancem pověřeného pracoviště objednatele uvedenými v čl. IX., této smlouvy. Podmínkou řádného předání díla je taktéž předání příslušné dokumentace specifikované v příloze č. 2 – Standart MaR pro VS a PS
2. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla, které není řádně provedeno, tj. zejména pokud má dílo vady, je neúplné, není provedeno dle této smlouvy nebo příslušných právních předpisů, není předána příslušná dokumentace k dílu. V případě, že objednatel převezme dílo s drobnými vadami a nedodělky užívání díla nebránícími, dohodne se v protokolu o předání a převzetí díla způsob a termín jejich odstranění. Nebude-li tento termín dohodnut, platí, že vady budou odstraněny do 10 dnů ode dne předání a převzetí díla. Nároky objednatele na zaplacení eventuálních sankcí a škod nejsou tímto dotčeny.
3. Podpisem protokolu o předání a převzetí díla dochází k předání předmětu díla zhotovitelem objednateli. Pokud jsou však v zápise uvedeny vady a nedodělky, není splněn závazek zhotovitele vůči objednateli daný touto smlouvou.
4. Okamžikem předání díla přechází na objednatele nebezpečí škody na díle a vlastnické právo k dílu.

VII.

Odpovědnost za vady díla a záruka

1. Zhotovitel přejímá záruku za jakost provedeného díla po dobu 60 měsíců. Záruční lhůta počíná běžet okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí díla, u vad a nedodělků dnem odstranění poslední vady či nedodělků specifikovaného v protokolu o předání a převzetí díla.
2. Zhotovitel se zavazuje nastoupit k odstranění vady nejpozději do 8 hodin od písemného oznámení vady díla objednatelem a vady díla odstranit v nejkratší možné době, nejpozději však do 2 dnů od oznámení vady díla. Pouze v případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní tuto lhůtu splnit, dohodnou se smluvní strany na lhůtě delší.
3. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady do 10 dnů od písemného oznámení vady díla objednatelem a smluvní strany si nedohodnou delší lhůtu dle odst. 2, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jiný subjekt a náklady zhotoviteli vyúčtovat.
4. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které zhotoviteli vzniknou v souvislosti s prováděním záručních zásahů, hradí v plné výši zhotovitel.

VIII. Sankce

1. Objednatel je oprávněn požadovat a zhotovitel povinen uhradit objednateli za nesplnění dohodnutého termínu dokončení a předání díla smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. Objednatel je oprávněn požadovat a zhotovitel povinen uhradit objednateli za nesplnění dohodnutého termínu pro řádné dokončení a předání díla na taktě i pro odstranění nedodělků a vad díla sjednaného v protokolu o odevzdání a převzetí díla smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení. Stejnou pokutu má právo objednatel požadovat v případě nesplnění dohodnutých termínů pro odstraňování záručních vad.
3. Nárok objednatele na náhradu škody, včetně náhrady škody, která přesahuje smluvní pokutu, není ustanoveními odst. 1 a 2 tohoto článku dotčen.
4. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu uhradit v plné výši objednateli náhradu škody, která objednateli vznikne v souvislosti s porušením povinnosti zhotovitele, která pro něj vyplývá z této smlouvy.
5. V případě prodlení objednatele s úhradou ceny díla je zhotovitel oprávněn požadovat po objednateli úrok z prodlení ve výši 0,01 % z nezaplacené části ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení.
6. Zhotovitel je povinen si při provádění díla počínat tak a učinit taková opatření, aby nedocházelo ke vzniku škod.

IX. Ostatní ujednání

1. Objednatel pověřil realizací předmětu této smlouvy toto své pracoviště: ÚIRT/Odbor správy budov tel.: 543 181 155 (543 182 103, 543 182 156), sekr.osbp@fnusa.cz.
2. Zhotovitel pověřil realizací předmětu této smlouvy: XXXXX, mobil: XXXXX, e-mail: XXXXX.
3. Ke změně pověřených pracovníků nebo rozsahu jejich oprávnění postačí oznámení druhé smluvní straně doporučeným dopisem.
4. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem nebo vešly ve známost ve vztahu k předmětu smlouvy či smluvní straně nepřístupní třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než pro plnění této smlouvy. Dále se zhotovitel, jeho zaměstnanci a subdodavatelé zavazují zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se v souvislosti s prováděním díla dozvěděli a které jsou chráněny obecně závaznými právními předpisy (osobní údaje, utajované skutečnosti) nebo které objednatel výslovně prohlásil za důvěrné.

5. Všichni zaměstnanci zhotovitele, kteří se budou pohybovat v areálu objednatele, jsou povinni viditelně nosit identifikační karty nebo jiné viditelné označení zhotovitele.
6. Zhotovitel není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti nebo pohledávky plynoucí z této smlouvy nebo její části třetí osobě bez písemného souhlasu objednatele.
7. Zhotovitel souhlasí se zpřístupněním nebo zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu.
8. Zhotovitel poskytne kontrolním a obdobným orgánům veškerou potřebnou součinnost a dokumentaci při výkonu kontrol týkajících se této smlouvy. Tuto povinnost zajistí zhotovitel i u subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.
9. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění ani nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.
10. Přesahuje-li cena díla uvedená v této smlouvě částku 50.000,- Kč bez DPH, je objednatel jako státní příspěvková organizace povinen tuto smlouvu zveřejnit v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi smluvními stranami touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy, a to v rozsahu požadovaném uvedeným zákonem s výjimkou údajů, které se v registru smluv nezveřejňují. Zveřejnění se zavazuje provést objednatel bez zbytečného odkladu po uzavření této smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, v případě povinnosti objednatele zveřejnit tuto smlouvu dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, nabývá tato smlouva účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv a to nezávisle na větě první, tohoto odstavce.
2. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah založený touto smlouvou řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku o smlouvě o dílo a dalšími právními předpisy České republiky. Smluvní strany v souladu s § 558 odst. 2 občanského zákoníku výslovně vylučují použití obchodních zvyklostí ve svém právním styku v souvislosti s touto smlouvou.
3. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě písemných číslovaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.
4. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha obsahující položkovou specifikaci díla včetně ceny jednotlivých částí díla.
5. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
6. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.
7. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
8. Smluvní strany se v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že místně příslušným soudem je Městský soud v Brně.
9. Touto smlouvou se ruší veškerá předchozí písemná a ústní ujednání mezi smluvními stranami týkající se předmětu této smlouvy.

10. Smluvní strany se dohodly, že pro uzavření této smlouvy užití výhradně písemnou formu a že nechtějí být vázány, nebude-li tato forma dodržena. Tato smlouva se vyhotovuje ve 2 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.

11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou i její přílohy a to:

- příloha č. 1 Položkový rozpočet
- příloha č. 2 Standardy MaR pro VS a PS
- příloha č. 3 Výkresová dokumentace: Půdorys stávající stav, Půdorys vzduchotechnika, Rozvody tepla schéma, Schéma nové rozvody.

Za zhotovitele:

Za objednatele:

V Brně dne: 16. 06. 2020

V Brně dne: 29.06.2020

.....
Josef Surka
místopředseda představenstva EZH, a.s.

.....
Ing. Vlastimil Vajdák
ředitel
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Podklady pro ncenění Položkový rozpočet												
S:	FNU SA - předávací stanice A4											
P.č.	Název položky				MJ	množství	cena / MJ	Celkem bez DPH	Výrobce	Typ		
Díl:	Stavební část							49 248				
1	D + M nového obkladu (umyvadlo)				kpl.	1	1 920,0	1 920				
2	D + M nové dlažby (podlaha)				kpl.	1	7 584,0	7 584				
3	Povrchové ošetření pochůzých poklopů (nátěr)				kpl.	1	3 300,0	3 300				
4	Bourání drážek a prostupů, vč. zapravení				kpl.	1	6 000,0	6 000				
5	Vyspravení stávajících zděných konstrukcí				kpl.	1	16 044,0	16 044				
6	Výmalba PS (barva bílá)				kpl.	1	14 400,0	14 400				
Díl:	Vnitřní kanalizace							1 116				
7	Potrubí HT připojovací D 50 x 1,8 mm				m	6	66,0	396				
8	Vyvedení odpadních výpustek D 50 x 1,8				kus	1	60,0	60				
9	Oprava potrubí PVC odpadní, vsazení odbočky D 50				kus	1	300,0	300				
10	Demontáž potrubí z PVC do D 75 mm				m	3	120,0	360				
Díl:	Vnitřní vodovod							2 310				
11	Potrubí z PPR, D 20 x 2,8 mm, PN 16, vč.zed.výpom.				m	12	60,0	720				
12	Příplatek za malý rozsah do 20 m rozvodu				soubor	1	360,0	360				
13	Přípojky vodovodní pro pevné připojení DN 15				soubor	2	180,0	360				
14	Vyvedení a upevnění výpustek DN 15				kus	2	144,0	288				
15	Izolace návleková tl. stěny 13 mm, vnitřní průměr 22 mm				m	12	24,0	288				
16	Demontáž potrubí ocelových závitových DN 25				m	5	30,0	150				
17	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 40				m	12	12,0	144				
Díl:	Zařizovací předměty							2 179				
18	Demontáž baterie nástěnné do G 3/4				soubor	1	120,0	120				
19	Demontáž umyvadel bez výtokových armatur				soubor	1	150,0	150				
20	Demontáž uzávěrek zápachových jednoduchých				kus	1	120,0	120				
21	Umyvadlo na šrouby, 60 x 49 cm, bílé				soubor	1	120,0	120				
22	Montáž umyvadel na šrouby do zdiva				soubor	1	300,0	300				
23	Baterie dřezová stojánková ruční, bez otvír.odpadu, standardní				kus	1	679,2	679				
24	Montáž baterie umyv.a dřezové stojánkové				kus	1	180,0	180				
25	Montáž uzávěrek zápach.dřez.jednoduchý D 40				kus	1	90,0	90				
26	Sifon umyvadlový, D 40 mm				kus	1	120,0	120				

27	Ventil rohový s filtrem DN 15 x DN 10	soubor	2	150,0	300		
Díl: Strojovny					218 742		
28	Montáž orientačního štítku, včetně dodávky štítku	soubor	50	91,2	4 560		
29	Tělesa rozdělovačů a sběračů DN 200 dl 1m	m	11	3 900,0	42 900		
30	Trubková hrdla rozděl. a sběr. bez přírub, DN 40	kus	4	390,0	1 560		
31	Trubková hrdla rozděl. a sběr. bez přírub, DN 50	kus	8	369,6	2 957		
32	Trubková hrdla rozděl. a sběr. bez přírub, DN 65	kus	6	672,0	4 032		
33	Trubková hrdla rozděl. a sběr. bez přírub, DN 125	kus	2	1 371,6	2 743		
34	Montáž orientačního štítku, včetně dodávky štítku	soubor	50	91,2	4 560		
35	Montáž čerpadel oběhových spirálních, DN 50	soubor	7	1 200,0	8 400		
36	Čerpadlo oběhové s integrovaným frekven. měničem, účinností dle směrnice EuP. 230V,100 kPa,m=4 - 7m3	kus	8	13 806,0	110 448		
37	Odlučovač nečistot a mikrobublin DN 125, vč. magnetické vložky, přírub	soubor	1	31 980,0	31 980		
38	Demontáž těles rozdělovačů a sběračů, DN 200 mm	m	11	300,0	3 300		
39	Demontáž čerpadel oběhových spirálních DN 50	kus	7	186,0	1 302		
Díl: Rozvod potrubí					169 122		
40	Potrubí hladké bezešvé v kotelnách D 133 x 4,5 mm	m	22	1 200,0	26 400		
41	Potrubí hladké bezešvé v kotelnách D 76 x 3,2 mm	m	10	624,0	6 240		
42	Potrubí hladké bezešvé v kotelnách D 60,3 x 2,9 mm	m	70	504,0	35 280		
43	Potrubí hladké bezešvé v kotelnách D 51 x 2,6 mm	m	40	440,4	17 616		
44	Napojení na stávající rozvody	kpl.	1	12 000,0	12 000		
45	Demontáž potrubí ocelového závitového do DN 50-80	m	62	99,6	6 175		
46	Demontáž potrubí z hladkých trubek D 133	m	20	114,0	2 280		
47	Demontáž stávající izolace, vč. likvidace	kpl.	1	5 400,0	5 400		
48	Izolace potrubní 51/40 s AL fólií	m	40	164,4	6 576		
49	Izolace potrubní 60/40 s AL fólií	m	70	180,0	12 600		
50	Izolace potrubní 76/50 s AL fólií	m	10	241,2	2 412		
51	Izolace potrubní 133/60 s AL fólií	m	21	466,8	9 803		
52	Izolace potrubí	m	141	180,0	25 380		
53	Tlaková zkouška ÚT	kpl.	1	960,0	960		
Díl: Armatury					299 274		
54	Klapka zpětná,2xvnitřní závit DN 40	kus	2	576,0	1 152		
55	Klapka zpětná,2xvnitřní závit DN 50	kus	4	744,0	2 976		
56	Ventily zpětné přírubové DN 65	soubor	1	1 518,0	1 518		
57	Šoupátko, vnitřní závit DN 50	kus	20	780,0	15 600		

58	Šoupátko, vnitřní závit DN 40	kus	10	1 200,0	12 000		
59	Šoupátko přírub. DN 65 s nav.přírub	kus	5	7 068,0	35 340		
60	Šoupátko přírub. DN125 s nav.přírub	kus	5	13 020,0	65 100		
61	Filtr, vnitřní-vnitřní z. DN 50	kus	4	456,0	1 824		
62	Filtr, vnitřní-vnitřní z. DN 40	kus	2	612,0	1 224		
63	Filtr přírubový DN 65 s nav.přírub	kus	1	1 380,0	1 380		
64	Kohout kul.vypouštěcí, komplet DN 15	kus	32	74,4	2 381		
65	Teploměr s jímkou D 63 mm, DN 15	kus	18	540,0	9 720		
66	Montáž teploměru s pouzdem nebo stonkem a jímkou	kus	18	120,0	2 160		
67	Tlakoměr deformační 0-0,6 MPa D 100	kus	19	336,0	6 384		
68	Montáž tlakoměru deformačního	kus	19	120,0	2 280		
69	Montáž armatur závitových, se 3závity, G 2	kus	6	672,0	4 032		
70	Směšovací ventil Kvs40, vč. ovládací pohon 0 - 10V	soubor	6	7 502,4	45 014		
71	Montáž měřiče tepla přírubového DN 100	soubor	1	1 200,0	1 200		
72	Ultrazvukový kompaktní měřič tepla Qp=60 m3/h, vč. vyhodnocovací jednotky	ks	1	40 320,0	40 320		
73	Ventil odvodušňovací automat. DN 15	kus	20	150,0	3 000		
74	Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN 15	kus	20	246,0	4 920		
75	Ventil vyvažovací, přímý, měř. vent. DN 40	kus	2	3 420,0	6 840		
76	Ventil vyvažovací, přímý, měř. vent. DN 50	kus	4	3 907,2	15 629		
77	Ventil vyvažovací, přímý, měř. vent. DN 65	kus	1	11 760,0	11 760		
78	Demontáž armatur směšovacích. 3cest. Mix A, DN 50	kus	6	120,0	720		
79	Demontáž teploměrů přímých a rohových	kus	20	60,0	1 200		
80	Demontáž armatur se 2závity do G 2	kus	20	120,0	2 400		
81	Demontáž armatur se dvěma přírubami do DN 100	kus	10	120,0	1 200		
Díl:	VZT				15 163		
82	VZT Pz plech, trouby kruhové, D od 150 do 2000 mm, vč. tvarovek	m	16	411,6	6 586		
	MaR pro VZT	kpl.	1	1 464,0	1 464		
83	Ventilátor D 150, vč tlumičů hluku	kus	1	5 433,0	5 433		
84	Protidešťová žaluzie D 150	kus	2	540,0	1 080		
85	Výdechová výústka D 150	kus	2	300,0	600		
Díl:	Elektroinstalace, osvětlení, MaR PS				227 957		
86	Nové LED osvětlení předávací stanice	kpl.	1	11 520,0	11 520		
87	Kabeláž MaR, svorkovnice, rozvaděč MaR	kpl.	1	17 280,0	17 280		
88	Vypínače	kpl.	1	242,4	242		
89	Bezpečnostní tlačítka s aretací, červený, v krabičce, spínací kontakty	kpl.	1	960,0	960		

90	Snímače teploty, tlaku, pohony	kpl.	1	37 380,0	37 380		
91	Zásuvková skříň, 4x 1f 230V, 2x 3f 400V, nejištěná	kus	1	4 200,0	4 200		
92	Nástěnný rozvaděč oceloplechový, krytí IP44/20, vybavený	kpl.	1	48 600,0	48 600		
93	Řídicí systém	kpl.	1	17 112,2	17 112		
94	Vytvoření SW	kpl.	1	25 200,0	25 200		
95	Tvorba vizualizace na stávajícím dispečinku	kpl.	1	16 800,0	16 800		
96	Vstupní moduly	kpl.	1	6 847,2	6 847		
97	Výstupní moduly	kpl.	1	16 627,0	16 627		
98	Houkačka kotelny vč. kabeláže	kpl.	1	1 080,0	1 080		
99	Plovákový snímač zatopení vč. kabeláže	kpl.	1	1 008,0	1 008		
100	Kabelové žlaby, trubky	kpl.	1	21 600,0	21 600		
101	Popisovací štítky na kabely, SLP, MaR	kpl.	1	1 500,0	1 500		
Díl:	Ostatní náklady				93 880		
102	Předávací dokumentace skutečného provedení, 6 paré, 2x CD	kpl.	1	6 000,0	6 000		
103	Protokol o zaregulování včetně zprávy o skutečného stavu. - Zdrojové kódy aplikačního software v editovatelné podobě zbavené hesel	ks	3	1 000,0	3 000		
104	Topná zkouška	hod	72	240,0	17 280		
105	Funkční zkoušky, ÚT, ZTI, MaR, elektro	kpl.	1	7 200,0	7 200		
106	Koordinace profesí	hod	20	300,0	6 000		
107	Prováděcí dokumentace elektro včetně revizí elektro	kpl.	1	24 000,0	24 000		
108	Závěsová technika, elektro, ZTI, ÚT, MaR	kpl.	1	6 000,0	6 000		
109	Uvedení do provozu předávací stanice	kpl.	1	8 400,0	8 400		
110	Zaškolení obsluhy	hod.	16	150,0	2 400		
111	Přesuny hmot	kpl.	1	3 600,0	3 600		
112	Lešení, zvedací zařízení	kpl.	1	3 000,0	3 000		
113	Likvidace odpadů	kpl.	1	1 000,0	1 000		
114	Doprava, zařízení staveniště	kpl.	1	6 000,0	6 000		
					0		
Cena celková za PS A4 bez DPH					1 078 991		
Cena celková za PS A4 včetně DPH					1 305 579		

FN u svaté Anny, Brno
Standardy materiálové, projekční části měření a regulace (MaR)
Datum:

Popis:

Nová PS bude vybavena řídicím systémem PLC, procesor MODBUS TCP/IP pro Ethernet, elektronickými čerpadly .třicestnými směšovacími ventily s proporcionálním pohonem

Řešení:

MaR obsah provede plné ovládání a řízení trojcestných ventilů , elektronických čerpadel , včetně ventilátorů větrání Předávací stanice.. Monitoring a automatickou regulaci teplot na přívodu a vratky topné vody na PS. Dále všech všech provozních a poruchových stavů.

Rozvaděče obsahující silovou napájecí část, jištění předpěťová silová ochrana Rozvaděč MaR obsahuje předpěťová ochrana pro datová přenosy
čidla teplot, ovládání čerpadel , ventilu 0-10V , , monitoring teplot na přívodech topného media , dále všech provozních a poruchových stavů

Rozvaděč MaR, krytí IP 44, obsahující řídicí i silovou napájecí část, jištění, přepěťová ochrana silová a datová
Řídicí systém PLC, procesor MODBUS TCP/IP pro Ethernet

Dotykový obslužný panel velikost 7", Ethernet, Web server, umístěný na dveřích rozvaděče

Možnost Web klienta přes ethernet

Aplikační SW pro PLC

Aplikační SW pro obslužný panel. Zobrazené údaje pouze ke čtení. Údaje pro změnu (zápis) pouze po zadání přístupu. Log zápisu po dobu 1 měsíce. Obsahem technologické schéma PS, skutečné, požadované hodnoty, provozní režimy, archiv skutečných a poruchových stavů.

Režimy léto/ zima, PS

Připravenost:

- Napájení 400V, hodnota jištění dle pro rozvaděč MaR – 1ks
- Zásuvky pro připojení ŘS, OP na Ethernet – technologickou síť FN USA – 2ks

Specifikace dodávky MaR:

- Periférie MaR pro ovládání a řízení PS ,
- Rozvaděčová skříň plechová, IP 54 včetně vybavení
 - Řídicí systém, procesor MODBUS TCP/IP pro Ethernet
 - napájecí zdroje, jištění, spínací ovládací a výkonné prvky s možností manuální aretace pro ovládání v nouzovém režimu
 - Moduly pro řízení dle specifikace PS (AI, DI, AO, DO)
 - Přepěťové ochrany -snímače, měřiče, napájení,
- Kabeláž (vodoměry, snímače, napájení, Ethernet) – rozvaděč v prostoru místa PS.
- Projektová dokumentace
- Zpracování aplikačního software
- Oživení uvedení do provozu
- Zaškolení obsluhy

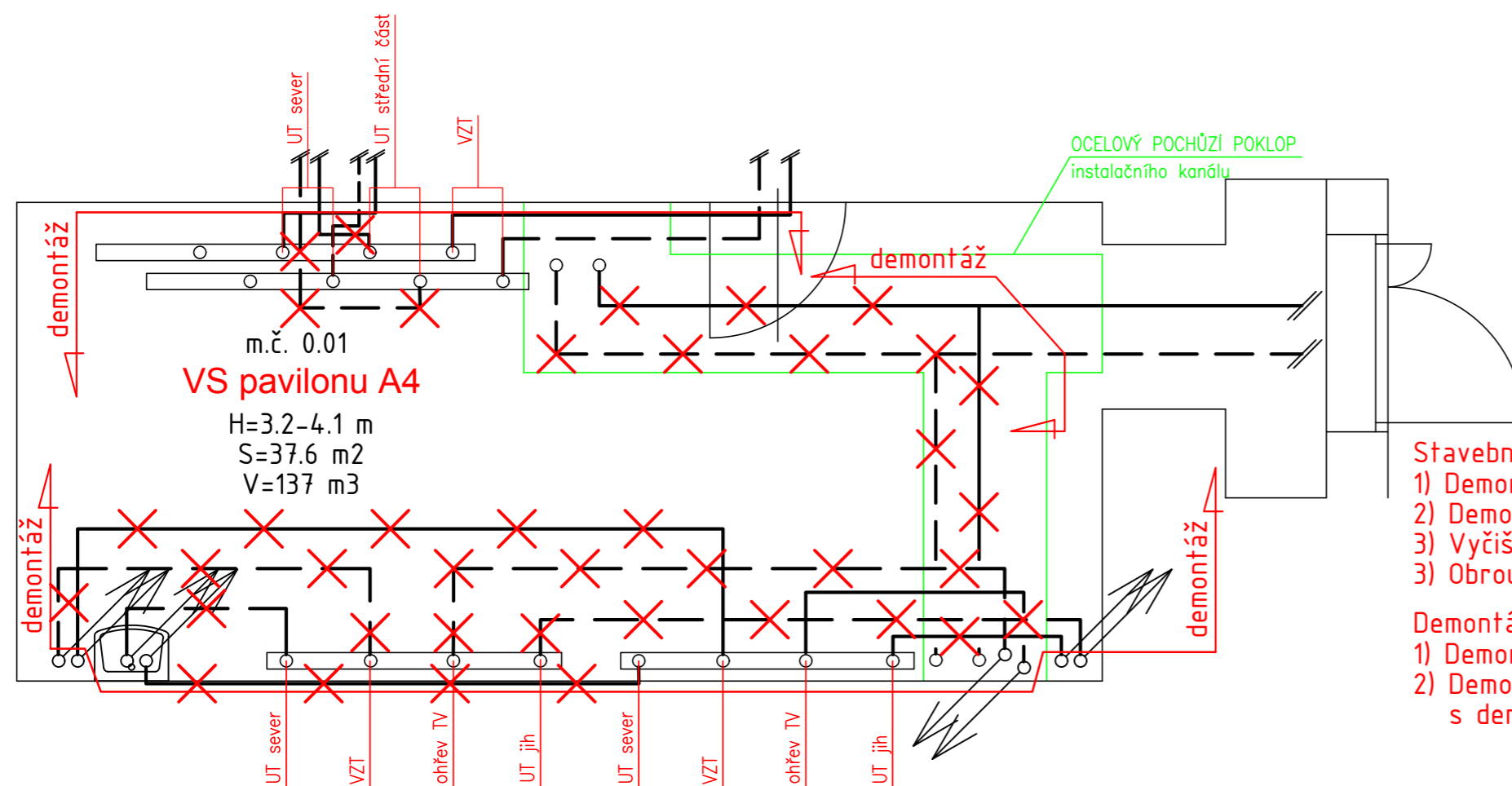
Dodavatel při předání odevzdá:

- Projektovou dokumentaci skutečného stavu obsahující technickou zprávu, technologické schéma, půdorys, kabelovou listinu, soupis datových bodů, liniové schéma rozvaděče, výkaz prvků – 5 paré tištěné a 5 ks v elektronické podobě na datovém nosiči, 1x ve formátu pdf, 1x v editovatelné podobě (dwg, doc, xls, apod.)
- Zdrojové kódy aplikačního software v editovatelné podobě zbažené hesel
- Návod pro obsluhu
- Soupis všech datových bodů jako podklad pro budoucí zapojení na centrální systém

Řešení je připravené na připojení dalších vstupních a výstupních modulů umožňujících monitoring, řízení spotřeb energií, řízení technologií.

Řešení připravené na připojení do technologické sítě FNUSA na centrální systém.

Všechny neuvedené, resp. nejasné záležitosti Dodavatel vyjasní se zadavatelem.



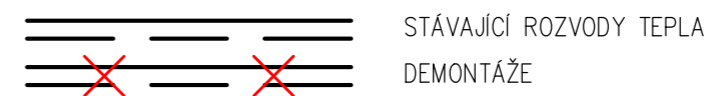
Stavební demontáže:

- 1) Demontáž stávající dlažby
- 2) Demontáž stávajících obkladů
- 3) Vyčištění stávajícího kolektoru pro teplovod
- 3) Obroušení stávajícího povrchu ocelových pochůzých poklopů

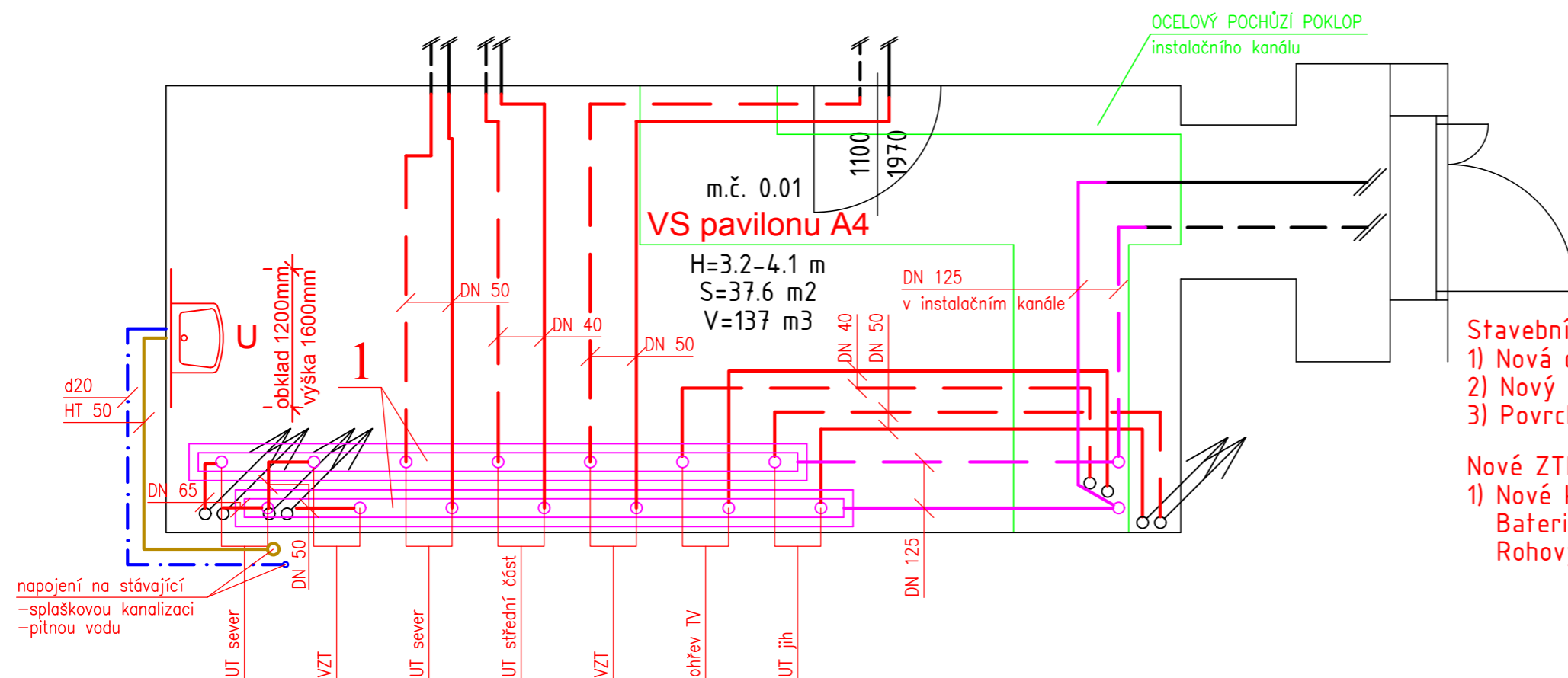
Demontáže ZTI:

- 1) Demontáž stávajícího ker. umyvadla
- 2) Demontáž stávající nástěnné baterie s demontáží rozvodů studené vody.

ROZVODY-STÁVAJÍCÍ



INVESTOR:	Fakultní nemocnice u sv. Anny	
MÍSTO STAVBY:	Pekařská 53. 656 91 Brno	KRAJ: Jihomoravský
NÁZEV STAVBY:	Nová výměňková stanice tepla pavilonu A4	
NÁZEV ČÁSTI:	D.1.4.a Rozvody tepla PŮDORYS - stávající stav	
M 1:50	ČÍSLO PARCELY: -	ČÍSLO VÝKRESU: 01



Stavební úpravy:

- 1) Nová dlažba 300x300 mm barva šedá
- 2) Nový obklad 300x300 mm za umyvadlem 1.2x1.6 m
- 3) Povrchové ošetření nátěry pochůzých poklopů

Nové ZTI:

- 1) Nové keramické umyvadlo s otvorem pro baterii, šířky 600mm
Baterie stojánková páková umyvadlová
Rohový ventil, umyvadlový sifon

LEGENDA ZAŘÍZENÍ - NOVÉ

- 1** ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ TOPNÉ VODY
DN 150, PN16
- 2** ODPLYŇOVACÍ AUTOMAT A ODLUČOVAČ NEČISTOT A KALŮ
- DN125/PN16
- S MAGNETICKOU VLOŽKOU

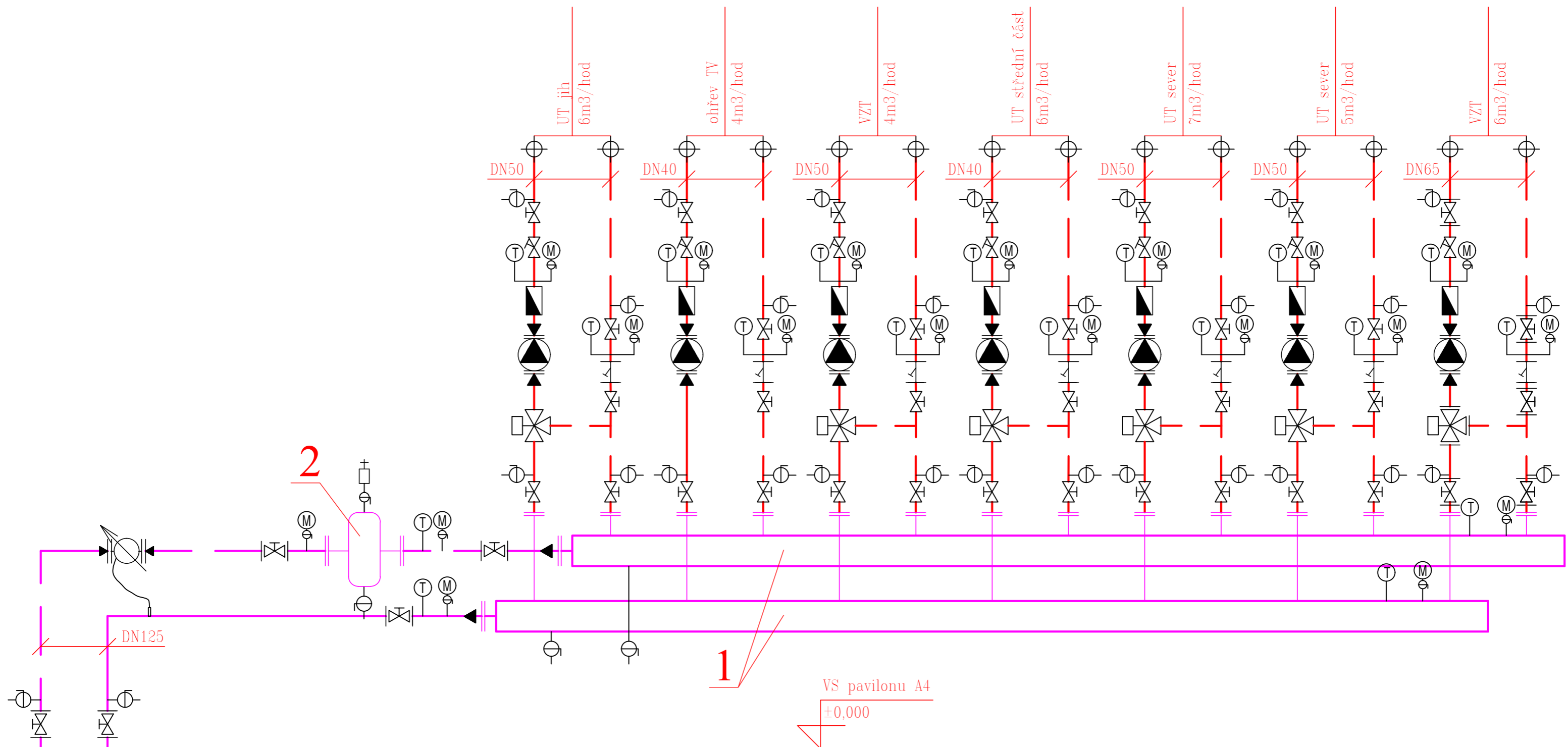
ROZVODY-STÁVAJÍCÍ

==== STÁVAJÍCÍ ROZVODY TEPLA

ROZVODY-NOVÉ

- ==== NOVÝ AREÁLOVÝ TEPLOVOD
- ==== NOVÉ OBJEKTOVÉ ROZVODY TEPLA
- --- NOVÉ ROZVODY PITNÉ VODY
- ==== NOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE



INVESTOR:	Fakultní nemocnice u sv. Anny	
MÍSTO STAVBY:	Pekařská 53. 656 91 Brno	KRAJ: Jihomoravský
NÁZEV STAVBY:	Nová výměňková stanice tepla pavilonu A4	
NÁZEV ČÁSTI:	D.1.4.a Rozvody tepla PŮDORYS - nový stav	
M 1:50	ČÍSLO PARCELY: -	ČÍSLO VÝKRESU: 02



LEGENDA ZAŘÍZENÍ - NOVÉ

- 1** ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ TOPNÉ VODY
DN 150, PN16
- 2** ODPLYŇOVACÍ AUTOMAT A ODLUČOVAČ NEČISTOT A KALŮ
- DN125/PN16
- S MAGNETICKOU VLOŽKOU

ROZVODY-NOVÉ

-  NOVÝ AREÁLOVÝ TEPLOVOD
-  NOVÉ OBJEKTOVÉ ROZVODY TEPLA

INVESTOR:	Fakultní nemocnice u sv. Anny	
MÍSTO STAVBY:	Pekařská 53. 656 91 Brno	KRAJ: Jihomoravský
NÁZEV STAVBY:	Nová výměňková stanice tepla pavilonu A4	
NÁZEV ČÁSTI:	D.1.4.a Rozvody tepla SCHÉMA	
M 1:-	ČÍSLO PARCELY: -	ČÍSLO VÝKRESU: 03