

Smlouva č. ORI/25/20214

na dodávku AV techniky nového výcvikového střediska ZZSPAK
uzavřená dle ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Smluvní strany

- 1. Objednatel č. 1:** **Pardubický kraj**
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice
IČO: 708 92 822
DIČ: CZ 70 89 28 22
zastoupený: JUDr. Martinem Netolickým, hejtmánem Pardubického kraje
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických:
Ing. Pavel Špaček (pavel.spacek@pardubickykraj.cz, +420 731 406 394)
Ing. Milan Kroulík (milan.kroulik@pardubickykraj.cz +420 725 119 420)
Bankovní spojení: ČSOB, a. s. Pardubice
č.ú. 220764424/0300
- a
- 2. Objednatel č. 2:** **Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje**
Průmyslová 450
530 03 Pardubice
IČO: 691 72 196
DIČ: CZ 69 17 21 96
zastoupená: MUDr. Igorem Paarem, LL.M., MBA, ředitelem Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických:
Ing. Ladislava Kratochvílová, LL.M., MBA (kratochvilova@zzspak.cz, +420 466 034 103)
Ing. Petr Ledvina (ledvina@zzspak.cz, +420 725 600 040)
Bankovní spojení: ČSOB, a. s. Pardubice
č.ú. 150154582/0300
(společně také jako „objednatel“)
- 3. Dodavatel:** **SNT Plus s.r.o.**
Novodvorská 994/138
142 00 Praha 4
zapsán v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze
sp. zn. C 62478
IČO: 257 01 576
DIČ: CZ25701576
zastoupený: Ing. Ludvíkem Tótem, jednatelem
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických a k podpisu protokolů: XXXXXX, tel.+420 XXXXXX,
e-mail: XXXXXXXX@sntplus.cz
Bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s. Praha
č. účtu: 112 110 3502/5500

uzavírají tuto smlouvu, kterou se dodavatel zavazuje dodat objednateli předmět smlouvy specifikovaný v článku I. smlouvy a v jejích přílohách a objednatel se zavazuje za řádně a včasně dodaný předmět smlouvy zaplatit cenu podle článku II. smlouvy, a to za podmínek dále ve smlouvě uvedených.

Preambule

Tato smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku na dodávky s názvem **"Dodávka AV techniky nového výcvikového střediska ZZSPAK"**, (evidenční č. Z2024-064688 zadávaného dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“)) mezi objednateli jako zadavateli této veřejné zakázky a dodavatelem jako vybraným dodavatelem k plnění této veřejné zakázky.

Článek I. **Účel a předmět smlouvy**

1. Účelem této smlouvy je pořízení AV techniky v rámci rekonstrukce budovy pro nové výcvikové středisko Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje.
2. Předmětem plnění je dodávka audiovizuální techniky a simulačního systému vč. strukturované kabeláže v objektu Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje, v Průmyslové ulici 450, Pardubice 530 03 v souladu s oceněným výkazem výměr vč. specifikace a projektovou dokumentací, které tvoří přílohy této smlouvy (dále jen "předmět plnění").
3. Předmětem plnění jsou rovněž veškeré instalační a montážní práce včetně dopravy, zaškolení pracovníků objednatele, konfigurace a nastavení nutné k řádnému splnění smlouvy, záruční servis a zajištění a dohled nad zkušebním provozem dodané techniky v rozsahu stanoveném touto smlouvou nebo jejími přílohami.
4. Předmět smlouvy je realizován v rámci dotačního projektu Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje s názvem „Česko-polský maják“ a registračním číslem CZ.11.04.02/00/23_003/0000091 spolufinancovaného z programu Interreg Česko – Polsko a v rámci dotačního projektu Pardubického kraje, jehož financování se předpokládá z IROP Integrovaný záchranný systém – ZZS krajů – SC 2.1 (MMR) s názvem „Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, nové výcvikové středisko sloužící složkám IZS – ETAPA 1“.

Článek II. **Cena**

1. Cena, kterou je objednatel povinen zaplatit dodavateli za dodání předmětu plnění, činí dle dohody smluvních stran:

Cena celkem bez DPH **11 996 592,00,- Kč**

DPH 21% **2 519 284,32,- Kč**

cena celkem včetně DPH **14 515 876,32,- Kč.**

Z toho fakturace Pardubickému kraji:

Cena bez DPH **10 949 814,00,- Kč**

DPH 21% **2 299 460,94,- Kč**

cena včetně DPH **13 249 274,94,- Kč.**

Z toho fakturace Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje:

Cena bez DPH **1 046 778,00,- Kč**

DPH 21% **219 823,38,- Kč**

cena včetně DPH **1 266 601,38,- Kč.**

2. Cena včetně DPH je cenou nejvýše přípustnou a zahrnuje veškeré náklady dodavatele vzniklé v souvislosti s realizací předmětu smlouvy popsaného v čl. I. smlouvy a v jejich přílohách. Cena může být měněna pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů majících prokazatelný vliv na uvedenou cenu.

3. Předmět plnění bude fakturován ve dvou fakturačních řadách, zvlášť pro plnění náležející Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje a zvlášť pro plnění náležející Pardubickému kraji (dle přílohy č. 2 smlouvy). Objednatel se zavazuje uhradit dodavateli celkovou cenu uvedenou v odstavci 1 ve dvou dílčích platbách způsobem uvedeným v ustanovení I. obchodních podmínek. Část ceny ve výši 80 % bude v každé fakturační řadě dodavatelem vyfakturována a objednatelem uhrazena na základě dílčí faktury vystavené po protokolárním převzetí předmětu plnění a započetí zkušebního provozu dle čl. IV této smlouvy. Zbývajících část ceny ve výši 20 % bude v každé fakturační řadě dodavatelem vyfakturována a objednatelem uhrazena na základě dílčí faktury po protokolárním předání předmětu plnění do rutinního provozu dle čl. IV této smlouvy.
4. Lhůta splatnosti faktur je 30 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury objednateli.

Článek III. **Způsob plnění**

1. Dodavatel je povinen plnění předmětu smlouvy předat objednateli, případně dle charakteru plnění provádět pro objednatele, bez vad a nedodělků.
2. Součástí plnění předmětu smlouvy je zejména:
 - a) dodávka audiovizuální techniky a simulačního systému dle oceněného výkazu výměr vč. specifikace (příloha č. 2 smlouvy) a její instalace podle projektové dokumentace (příloha č. 3 smlouvy) a v souladu s harmonogramem stavby
 - b) provedení strukturované kabeláže podle projektové dokumentace (příloha č. 3 smlouvy) a v souladu s harmonogramem stavby
 - c) zpracování a předání veškeré potřebné dokumentace
 - d) poskytnutí případných licencí a instalačních sad na použitý software
 - e) technické a odborné školení dle oceněného výkazu výměr
 - f) součinnost s dodavateli jiných částí rekonstrukce prostor, zejména s dodavatelem stavebních prací (dále jen „Dodavatel stavby“)
 - g) zkušební provoz v délce min. 1 měsíce
 - h) záruční servis a profylaktické prohlídky minimálně 1krát za každý kalendářní rok po dobu záruky
3. Zpracováním dokumentace dle odst. 2 písm. c) tohoto článku se rozumí kompletní dokumentace konečného provedení zahrnující detailní popis všech rozhraní, včetně popisu umístění prvků a zakreslení skutečného stavu kabelových tras, zpracování provozní a bezpečnostní dokumentace. Dokumentace bude předána 1x v listinné podobě a dále v elektronické podobě ve formátech MS Word/Excel, DWG a PDF, pokud se smluvní strany nedohodou na jiném formátu.
4. Zkušebním provozem dle odst. 2 písm. g) tohoto článku se rozumí doba určená k ověření požadovaných funkcí předmětu plnění. Doba zkušebního provozu začíná běžet dnem protokolárního předání předmětu plnění a jeho předáním do zkušebního provozu. Délka trvání zkušebního provozu bude minimálně 1 měsíc. Pokud dojde v průběhu zkušebního provozu k závadám, doba zkušebního provozu se prodlužuje o stejnou dobu, po kterou nebyly informační systémy plně funkční. Zkušební provoz bude ukončen protokolárním ukončením zkušebního provozu a předáním předmětu plnění do rutinního provozu.
5. Záručním servisem dle odst. 2 písm. h) tohoto článku se rozumí zajištění servisních úkonů podmiňujících platnost záruky dle podmínek dodavatele, příp. výrobce, a to po dobu záruky definované dle ust. IV. odst. 3 obchodních podmínek. Profylaktickými prohlídkami dle odst. 2 písm. h) tohoto článku se rozumí aktualizace řídicích systémů, funkční zkoušky a kontroly provozuschopnosti s odzkoušením všech provozních režimů všech částí systému, případně odstraňování technických závad tak, aby mohl objednatel provozovat převzaté dílo v plnohodnotném rozsahu v souladu s technickými specifikacemi. Profylaktické prohlídky budou probíhat minimálně 1krát za každý kalendářní rok po dobu záruky definované dle ust. IV. odst. 3 obchodních podmínek. Je-li výrobcem/poskytovatelem záruky stanovena prohlídka častější a je-li taková prohlídka či její opakování nutnou

podmínkou pro poskytování záruky za jakost, užije se frekvence prohlídek stanovená výrobcem/poskytovatelem záruky. Dodavatel je povinen o provedených servisních úkonech a provedených profylaktických prohlídkách bezprostředně po jejich provedení předat objednateli písemný záznam o jejich uskutečnění.

6. Dodavatel je povinen dodržet u použitých obalů recyklovatelný materiál, nebo materiál z obnovitelných zdrojů, nebo obalový systém pro opakované použití. Všechny obalové materiály musí být dále snadno ručně oddělitelné na části tvořené jedním materiálem.

Článek IV.

Termín plnění včetně výhrady jeho prodloužení. místo plnění

1. Místem plnění je budova sídla Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje, Pardubice 530 03, Průmyslová 450.
2. Dodávka předmětu plnění bude probíhat v součinnosti se zhotovitelem stavby. Objednatel se zavazuje předložit dodavateli harmonogram souvisejících stavebních prací bez zbytečného odkladu po jeho obdržení s tím, že dokud nebude objednatel harmonogram dodavateli předložen, nepočíná běžet dodavateli lhůta k plnění uvedená dále.
3. Dodávka a instalace (montáž) strukturované kabeláže a kabeláže AV rozvodů, podomítkových prvků a rozvodů pod stropní obklady a příslušné přípravy (bez koncových prvků) bude dodavatelem dokončena do **6 týdnů** od obdržení výzvy objednatele k plnění této části díla a stvrzena písemným záznamem soupisu odvedených dodávek a prací.

Dodávka koncových prvků, jejich zapojení, zprovoznění, plné oživení (hardware i software) a zpracování dokumentace (bez zkušebního provozu) bude dodavatelem dokončena do **6 týdnů** od obdržení další výzvy objednatele k plnění zbylé části díla a stvrzena protokolárním předáním objednateli.

4. Zaškolení obsluhy dle čl. III. odst. 2 písm. e) této smlouvy v místě plnění je dodavatel povinen dokončit nejpozději do konce druhého týdne zkušebního provozu.
5. Zkušební provoz v délce min. 1 měsíce začne běžet následující den po protokolárním předání předmětu plnění. Celý předmět plnění bude po úspěšném dokončení zkušebního provozu předán do rutinního provozu. O ukončení zkušebního provozu bude sepsán ukončovací protokol.
6. Převzetí předmětu smlouvy a podepsání protokolů jinými než oprávněnými osobami nebude považováno za řádné. Objednatel je povinen protokolárně převzít pouze plnění bez zjevných vad. Objednatel je povinen převzít i takový předmět smlouvy, který bude vykazovat pouze drobné a ojedinělé vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebudou (do okamžiku odstranění těchto vad) bránit užívání předmětu k účelu patrnému z této smlouvy. Podepsáním předávacího protokolu dochází k přechodu vlastnického práva na objednatele.

Oprávněné osoby za objednatele k převzetí předmětu plnění a podepsání příslušného protokolu: technický dozor investora, referent správy majetku a vedoucí oddělení ICT Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje, zástupce odboru zdravotnictví a zástupce odboru rozvoje Krajského úřadu Pardubického kraje.

Oprávněné osoby za objednatele k ukončení zkušebního provozu a podepsání ukončovacího protokolu: technický dozor investora, vedoucí vzdělávacího a výcvikového střediska a vedoucí oddělení ICT Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje, zástupce odboru zdravotnictví a zástupce odboru rozvoje Krajského úřadu Pardubického kraje.

Článek V.

Povinnosti dodavatele vyplývající z finanční spoluúčasti evropských fondů v rámci Integrovaného regionálního operačního programu 2021-2027

a programu Interreg Česko – Polsko 2021-2027

1. Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací veřejné zakázky Dodávka AV techniky nového výcvikového střediska ZZSPAK v rámci projektu „Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, nové výcvikové středisko sloužící složkám IZS – ETAPA 1“, a projektu Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje s názvem „Česko-polský maják“ a registračním číslem CZ.11.04.02/00/23_003/0000091, zejména tuto smlouvu včetně jejích případných dodatků, včetně účetních dokladů pod dobou stanovenou právními předpisy ČR, minimálně do konce roku 2036.
2. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2036 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací veřejné zakázky Dodávka AV techniky nového výcvikového střediska ZZSPAK v rámci projektu Pardubického kraje „Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, nové výcvikové středisko sloužící složkám IZS – ETAPA 1“ a projektu Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje s názvem „Česko-polský maják“ a registračním číslem CZ.11.04.02/00/23_003/0000091 zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
3. Dodavatel si je vědom, že je ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o finanční kontrole“), povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

Článek VI.

Realizační tým

1. Seznam členů realizačního týmu je uveden v nabídce dodavatele v souvisejícím zadávacím řízení dle preambule smlouvy.
2. V případě, že má dodavatel v úmyslu změnit člena realizačního týmu, je povinen tento úmysl předem písemně oznámit objednateli a požádat ho v oznámení o souhlas s touto změnou. Součástí oznámení musí být doklady prokazující splnění kvalifikačních předpokladů novým členem týmu v rozsahu, ve kterém dodavatel prokázal splnění kvalifikačních předpokladů stávajícím členem.
3. Před odsouhlasením změny člena realizačního týmu objednatelem není dodavatel oprávněn tuto změnu realizovat. Objednatel je povinen poskytnout dodavateli souhlas ke změně, ledaže existují závažné důvody, pro které představuje z pohledu objednatele změna riziko pro řádné a včasné plnění smlouvy nebo by dodavatel nedoložil splnění kvalifikačních předpokladů novým členem realizačního týmu v požadovaném rozsahu.

Článek VII

Součásti Smlouvy

1. Následující přílohy tvoří nedílnou součást smlouvy:
Příloha č. 1: Obchodní podmínky
Příloha č. 2: Oceněný výkaz výměr vč. specifikace
Příloha č. 3: Projektová dokumentace
2. Tyto přílohy jsou chápány jako vzájemně se vysvětlující a doplňující. V případě nejednoznačnosti nebo rozporů mají přednost ustanovení smlouvy před ustanoveními výše uvedených příloh.

Článek VIII.

Závěrečná ustanovení

1. Pokud je k realizaci předmětu smlouvy nezbytná jiná dokumentace než ta, která byla

součástí zadávací dokumentace souvisejícího zadávacího řízení, Objednatel ji předá dodavateli vždy bez zbytečného odkladu, kdy tato nezbytnost k plnění vznikla.

2. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podepsání poslední ze smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv v souladu se zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
3. Smluvní strany se dohodly, že Pardubický kraj bezodkladně po uzavření Smlouvy odešle Smlouvu k řádnému uveřejnění do registru smluv vedeného Digitální a informační agenturou. O uveřejnění Smlouvy Pardubický kraj bezodkladně informuje ostatní smluvní strany, nebyl-li kontaktní údaj smluvní strany uveden přímo do registru smluv jako kontakt pro notifikaci o uveřejnění.
4. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se práva a povinnosti smluvních stran řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění.
5. Veškeré spory vzniklé ze smlouvy budou rozhodovány ve shodě s českým právním řádem obecnými soudy.
6. Smluvní strany stvrzují, že si smlouvu přečetly, její obsah a obsah příloh podrobně znají a souhlasí s ní.
7. Neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost jakéhokoliv ustanovení smlouvy nemá vliv na platnost, účinnost nebo vynutitelnost ostatních ustanovení smlouvy. Smluvní strany mají povinnost takové ujednání okamžitě nahradit smluvním ujednáním bezvadným. V případě rozporu textu smlouvy a příloh, má vždy přednost text smlouvy.
8. Jakékoliv změny smlouvy lze činit pouze písemně, a to formou vzestupně číslovaných dodatků, odsouhlasených a podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Změny kontaktních osob se považují za provedené dnem doručení doporučeného dopisu druhé smluvní straně.
9. Smlouva je uzavřena elektronicky.
10. Právní jednání bylo schváleno Radou Pardubického kraje dne 10. 2. 2025 usnesením č. R/238/24.

Za objednatele č. 1:

Za dodavatele:

Pardubický kraj
JUDr. Martin Netolický, Ph.D.
hejtman

SNT Plus s.r.o.
Ing. Ludvík Tót
jednatel

Za objednatele č. 2:

Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje
MUDr. Igor Paar, LL.M., MBA
ředitel

Obchodní podmínky

Ustanovení I.

Platební a fakturační podmínky

1. Právo dodavatele na vystavení dílčí a konečné faktury vzniká až po podpisu předávacího protokolu smluvními stranami, pokud není dohodnuto jinak.
2. Faktura bude adresována:
Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje
Průmyslová 450
530 03 Pardubice
3. Faktura bude splňovat náležitosti daňového dokladu v souladu s právními předpisy a zvyklostmi. Objednatel je oprávněn vrátit dodavateli bez zaplacení fakturu, která nemá náležitosti uvedené v tomto ustanovení nebo vykazuje jiné vady. Současně s vrácením faktury sdělí objednatel dodavateli důvody vrácení. V závislosti na povaze vady je dodavatel povinen fakturu včetně jejích příloh opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní termín splatnosti faktury. Splatnost začíná běžet ode dne prokazatelného předání objednateli opravené nebo nově vyhotovené faktury s příslušnými náležitostmi, splňující podmínky smlouvy, od počátku.
4. Veškeré účetní doklady, každá faktura, musí mít náležitosti daňového dokladu ve smyslu ust. § 28 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
5. Cena bude objednatelům uhrazena na účet dodavatele uvedený v záhlaví smlouvy, a to na základě faktur vystavených dodavatelem. Faktura může být vystavena nejdříve dne následujícího po dni podepsání protokolu.
6. Nebude-li na faktuře uvedeno jinak, bude objednatel platit fakturovanou částku vždy na ten účet dodavatele, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže bude na faktuře uveden jiný účet dodavatele, než takto zveřejněný, bere dodavatel na vědomí, že objednatel je bez dalšího oprávněn zaplatit na uvedený účet pouze fakturovanou částku bez DPH; objednatel v takovém případě zaplatí DPH přímo na účet správce daně. O takovémto postupu dodatečně písemně informuje dodavatele.
7. Pokud je v okamžiku fakturace o dodavateli zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že je nespolehlivým plátcem a vzniká tak ručení dle ust. §109 odst. 3 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bere dodavatel na vědomí, že objednatel je bez dalšího oprávněn zaplatit na účet dodavatele pouze fakturovanou částku bez DPH; objednatel v takovém případě zaplatí DPH přímo na účet správce daně. O takovémto postupu dodatečně písemně informuje dodavatele.
8. Úhradou se rozumí odepsání fakturované částky z účtu objednatele.
9. Předmět plnění bude fakturován ve dvou fakturačních řadách, zvlášť pro plnění náležející Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje a zvlášť pro plnění náležející Pardubickému kraji (dle přílohy č. 2 smlouvy). Dodavatel je povinen na fakturách náležejících Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje uvádět název projektu „Česko-polský maják“ a registrační číslo projektu: CZ.11.04.02/00/23_003/0000091. Obdobně v případě faktur náležejících Pardubickému kraji je dodavatel povinen uvádět název projektu „Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, nové výcvikové středisko sloužící složkám IZS – ETAPA 1“ a registrační číslo projektu, které bude dodavateli sděleno bez zbytečného odkladu poté, co bude známo.

Ustanovení II.

Způsob provádění

1. Dodavatel bude při zajišťování dodávek postupovat s odbornou péčí. Dodávky, práce a služby, které jsou předmětem smlouvy, dodavatel provede v takovém rozsahu a jakosti, aby dodávka odpovídala podmínkám stanoveným smlouvou a obvyklému účelu použití.
2. Dodavatel je povinen dodat předmět smlouvy ve sjednané době v požadovaném množství, jakosti a provedení a v souladu s dalšími podmínkami stanovenými smlouvou. Dodavatel se zavazuje zajistit v rámci dodávky především veškeré práce dle požadavků objednatele a úplné a včasné provedení všech prací nutných pro řádné dodání bez vad a další plnění, jejichž provedení je pro řádné a včasné dodání nezbytné.
3. Dodavatel je povinen při zajišťování dodávek dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, pokud se vztahují k zajišťování dodávek a týkají se činnosti dodavatele, bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pokud porušením těchto předpisů dodavatelem vznikne škoda, nese náklady dodavatel.
4. Dodavatel prohlašuje, že mu jsou známy technické, kvalitativní a specifické podmínky, za nichž se dodávka vybavení bude realizovat.
5. Dodavatel je povinen při plnění této smlouvy postupovat v součinnosti s dodavatelem souvisejících stavebních prací. Tato povinnost je recipročně uvedena rovněž ve smlouvě o dílo s dodavatelem stavebních prací. Objednatel pro účely koordinace veškerých prací určuje koordinátorem dodavatele stavebních prací.
6. Dodavatel předložil před uzavřením této smlouvy objednateli doklad o sjednaném pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě s limitním plněním na jednu škodnou událost v minimální výši 1 000 000 Kč a trvajícím minimálně od započetí instalačních a montážních prací nejméně do okamžiku předání předmětu plnění do zkušebního provozu.

Ustanovení III.

Bezpečnost práce, jakost díla, zabezpečení a prověření jakosti

1. Dodavatel odpovídá za to, že veškeré dodávky a související služby budou provedeny v jakosti sjednané smlouvou.
2. Dodavatel odpovídá za množství, jakost, provedení a kompletnost dodaného vybavení v rozsahu smlouvy, za použitý materiál. Odpovídá za to, že předmět plnění bude mít vlastnosti stanovené zadávací dokumentací souvisejícího zadávacího řízení, platnými právními předpisy, všeobecně závaznými technickými předpisy, veškerými platnými technickými normami, které se vztahují k činnosti dodavatele v rámci plnění smlouvy, dále vlastnosti dohodnuté smlouvou, eventuálně vlastnosti obvyklé.
3. Dodavatel je povinen objednateli nebo jeho zástupci umožnit v průběhu realizace smlouvy kontrolu dodávaného vybavení a jakékoliv jeho části, aby se objednatel mohl ujistit, že jsou v souladu se smlouvou.
4. Pokud by jakákoliv zkontrolovaná část dodávaného vybavení nevyhovovala specifikacím dle smlouvy, může ji objednatel odmítnout a dodavatel musí buď odmítnutou část dodávaného vybavení nahradit novým nezávadným plněním, nebo v případě souhlasu objednatele provést všechny úpravy (změny) nezbytné pro splnění specifikovaných požadavků, a to bezúplatně.

Ustanovení IV.

Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Dodavatel odpovídá za správnost a úplnost dodání předmětu smlouvy podle smlouvy, zadávací dokumentace, platných norem a souvisejících platných předpisů.
2. Dodavatel poskytuje po určenou záruční dobu záruku za jakost, tj. záruku za všechny vlastnosti, které má předmět smlouvy mít zejména dle smlouvy, dle jednotlivých požadavků a pokynů

objednatel, případně ostatních pověřených osob. Dodavatel prohlašuje, že předmět smlouvy si po tuto dobu zachová všechny takové vlastnosti, funkčnost a stanovenou účelovou způsobilost.

3. Záruční doba je stanovena v délce **36 měsíců** od protokolárního převzetí předmětu plnění, pokud není stanovena ve smlouvě či jiné její příloze delší. Dodavatel je povinen předat objednateli příslušné záruční listy.
4. Vada na předmětu smlouvy, která se vyskytne v průběhu záruční doby, bude kterýmkoliv z objednatelů bez zbytečného odkladu sdělena dodavateli a tento zahájí práce na odstranění vady bezodkladně, nejpozději do 3 pracovních dnů po jejím nahlášení dodavateli, pokud se objednatel s dodavatelem nedohodnou písemně jinak. Za řádné ohlášení se považuje ohlášení na e-mailovou adresu servis@sntplus.cz nebo telefonní číslo +420 220 770 505. Vada bude odstraněna v nejbližším možném termínu podle náročnosti řešení, nejpozději však do 14 dnů. Pokud to charakter zjištěné vady bude umožňovat, odstraní dodavatel vadu v místě plnění. Objednatel může požadovat i dodání nové věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené, ale pokud se vada týká pouze součásti věci, může objednatel požadovat jen výměnu součásti. Právo na dodání nové věci, nebo výměnu součásti má objednatel i v případě odstranitelné vady, pokud nemůže věc řádně užívat pro opakovaný výskyt vady po opravě nebo pro větší počet vad.
5. Dodavatel je povinen vadu odstranit na vlastní náklady.
6. V případě opravy vadných částí předmětu smlouvy se záruční doba prodlouží o dobu, po kterou nemohl být v důsledku zjištěné vady předmět smlouvy užíván vůbec nebo mohl být užíván jen v rozsahu nižším než obvyklém.
7. Reklamací lze uplatnit do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
8. Odstranění vady nemá vliv na nárok objednatele vůči dodavateli na zaplacení smluvních pokut a náhradu škod souvisejících s vadami předmětu smlouvy.
9. V případě odpovědnosti dodavatele za vady platí dále zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Práva objednatele a povinnosti dodavatele ze záruky za jakost nejsou tímto dotčeny.

Ustanovení V. **Zajištění plnění povinností**

1. V případě prodlení dodavatele s plněním dle smlouvy je stanovena smluvní pokuta ve výši 0,1 % z celkové ceny plnění za každý, byť započatý den prodlení.
2. V případě prodlení objednatele se zaplacením kupní ceny je dodavatel oprávněn požadovat úrok z prodlení v zákonem stanovené výši.
3. V případě prodlení dodavatele s odstraněním vady dle ust. IV. odst. 4 obchodních podmínek, může objednatel požadovat smluvní pokutu ve výši 1 500 Kč za každý, byť započatý den prodlení.
4. V případě porušení povinnosti uvedené v čl. III. odst. 5 smlouvy je stanovena smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý jednotlivý případ porušení.
5. Dodavatel zaplatí smluvní pokutu podle smlouvy na účet objednatele do 14 dnů po obdržení vyúčtování smluvní pokuty.
6. Pokud není v ostatních ustanoveních smlouvy uvedeno jinak, zaplacení smluvní pokuty dodavatelem objednateli nezbavuje dodavatele závazku splnit povinnosti dané mu smlouvou.
7. Oprávněnost nároku na smluvní pokutu není podmíněna žádnými formálními úkony ze strany objednatele.
8. Ujednáním smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se tato smluvní pokuta vztahuje. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu případné škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

Ustanovení VI.
Odstoupení od smlouvy

1. Každá ze stran má právo bez zbytečného odkladu odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy. Podstatným porušením smlouvy se rozumí jednak důvody uvedené v občanském zákoníku a jednak porušení smlouvy, které nebylo v dodatečné 10denní lhůtě stanovené ke zjednání nápravy ani přes písemnou výzvu napraveno.
2. V případě odstoupení objednatele od smlouvy z důvodu podstatného porušení smlouvy dodavatele nemá dodavatel nárok na zaplacení ceny podle čl. II. smlouvy, a to ani na její poměrnou část, pokud se objednatel s dodavatelem nedohodnou písemně jinak. Dodavatel je pouze oprávněn žádat po objednateli to, o co se objednatel obohatil. Odstoupením od smlouvy není dotčen nárok objednatele na náhradu případné škody.

Ustanovení VII.
Předání předmětu smlouvy, přechod vlastnictví

1. Předmět smlouvy je splněn okamžikem podepsání protokolu o ukončení zkušebního provozu. Vlastnické právo přechází na objednatele dnem protokolárního převzetí předmětu plnění a započetí zkušebního provozu dle čl. IV. smlouvy
2. Nebezpečí škody na předmětu smlouvy přechází na objednatele jeho protokolárním předáním.

Ustanovení VIII.
Závěrečná ujednání

1. Jakékoliv změny smlouvy jsou platné pouze tehdy, jestliže byly dohodnuty formou číslovaného dodatku ke smlouvě podepsaného oběma smluvními stranami. Tyto dodatky budou tvořit nedílnou součást smlouvy. Změny kontaktních osob se považují za provedené dnem doručení doporučeného dopisu druhé smluvní straně.
2. Pro účely těchto obchodních podmínek se v případě jejich připojení ke kupní smlouvě rozumí pojmem dodavatel označení pro prodávajícího, pojmem objednatel označení pro kupujícího.

Soupis stavebních prací, dodávek a služeb			
Stavba: 2023/087_1 NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS			
Zadavatel	Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje (ZZSPAK) Průmyslová 450 53003 Pardubice-Pardubičky		IČO: 69172196 DIČ: CZ69172196
Projektant:			IČO: DIČ:
Zhotovitel:	SNT Plus s.r.o. Novodvorská 994/138 142 00 Praha 4		IČO: 25701576 DIČ: CZ25701576
Vypracoval: Rozpis ceny Celkem			
HSV			10 775 466,00
PSV			557 926,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			49 000,00
Ostatní náklady			614 200,00
Celkem			11 996 592,00
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		11 996 592,00 CZK
Základní DPH	21 %		2 519 284,32 CZK
Zaokrouhlení			
Cena celkem bez DPH			11 996 592,00 CZK
Cena celkem s DPH			14 515 876,32 CZK
v _____ dne _____			
_____		_____	
Za zhotovitele		Za objednatele	

Z TOHO K FAKTURACI CELKEM:	
Pardubickému kraji	ZZSPAK
0,00 CZK	0,00 CZK
0,00 CZK	0,00 CZK
10 949 814,00 CZK	1 046 778,00 CZK
2 299 460,94 CZK	219 823,38 CZK
10 949 814,00 CZK	1 046 778,00 CZK
13 249 274,94 CZK	1 266 601,38 CZK

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
Stavba		0,00	11 996 592,00	2 519 284,32	14 515 876,32	100
	Ostatní a vedlejší náklady	0,00	62 000,00	13 020,00	75 020,00	1
VRN2	VRN - AV technika	0,00	62 000,00	13 020,00	75 020,00	1
	Stavební objekt			0,00		
D1-01.1	Výcvikové a školící středisko - I. etapa	0,00	2 609 591,00	548 014,11	3 157 605,11	22
D1-01-1.03-1	Strukturovaná kabeláž - I. etapa	0,00	1 051 518,00	220 818,78	1 272 336,78	9
D1-01-1.03-2	Audiovizuální technika - I. etapa	0,00	1 558 073,00	327 195,33	1 885 268,33	13
D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II.	0,00	9 325 001,00	1 958 250,21	11 283 251,21	78
D1-01-2.03-1	Strukturovaná kabeláž - II. etapa	0,00	543 043,00	114 039,03	657 082,03	5
D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa	0,00	8 781 958,00	1 844 211,18	10 626 169,18	73
Celkem		0,00	11 996 592,00	2 519 284,32	14 515 876,32	100

Popis stavby: 2023/087_1 - NOVE VYCVIKOVE STREDISKO SLOUZICI SLOZKAM IZS

Popis objektu: VON - Vedlejší a ostatní náklady

Popis rozpočtu: VRN2 - VRN - AV technika

Popis objektu: D1-01.1 - Výcvikové a školící středisko - I. etapa

Popis rozpočtu: D1-01-1.03-1 - Strukturovaná kabeláž - I. etapa

Popis rozpočtu: D1-01-1.03-2 - Audiovizuální technika - I. etapa

Popis objektu: D1-01.2 - Výcvikové a školící středisko - II. etapa

Popis rozpočtu: D1-01-2.03-1 - Strukturovaná kabeláž - II. etapa

Popis rozpočtu: D1-01-2.03-2 - Audiovizuální technika - II. etapa

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Dovybavení datového rozvaděče serverovna	HSV			5062,00	0,0
11	Breakarea1.02a1.03	HSV			141704,00	1,2
12	Kancelář 1.05	HSV			156152,00	1,3
13	Učebna 1.24	HSV			578324,00	4,8
14	Učebna 1.25	HSV			234261,00	2,0
15	Učebna 1.28	HSV			218905,00	1,8
16	Serverovna1.38	HSV			141727,00	1,2
18	Ovládací centrum 1.37	HSV			1467515,00	12,2
19	Simulační projekční místnost 1.32	HSV			2011227,00	16,8
2	Rozvaděč IDF 1	HSV			273474,00	2,3
20	Prostor pro sanitní a cvičný vůz 1.29, 1.30	HSV			448267,00	3,7
21	Sanitní vůz	HSV			314913,00	2,6
22	Simulační byt 1.33 - 1.36	HSV			727624,00	6,1
23	Serverovna1.38	HSV			3298212,00	27,5
3	Koncové prvky	HSV			30096,00	0,3
4	Domácí videotelefon	HSV			60817,00	0,5
5	Kabeláže	HSV			350029,00	2,9
7	Rozvaděč IDF 1 - dovybavení pro II.etapu	HSV			83111,00	0,7
8	Koncové prvky	HSV			41459,00	0,3
9	Kabeláže	HSV			192587,00	1,6
799	Ostatní	PSV			557926,00	4,7
VN	Vedlejší náklady	VN			49000,00	0,4
ON	Ostatní náklady	ON			614200,00	5,1
Cenacelkem					11996592,00	100,0

Soupis vedlejších a ostatních nákladů

S:	2023/087_1	NOVE VYCVIKOVE STREDISKO SLOUZICI SLOZKAM IZS
O:	VON	Vedlejší a ostatní náklady
R:	VRN2	VRN - AV technika

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost
Díl: ON		Ostatní náklady				13 000,00		
1	00524 R	Předání a převzetí díla	Soubor	1,00000	13 000,00	13 000,00		RTS 24/ I
Díl: VN		Vedlejší náklady				49 000,00		
6	005124010R	Koordináční činnost	Soubor	1,00000	49 000,00	49 000,00		RTS 24/ I
		Koordinace stavebních a technologických dodávek.						

Celkem	62 000,00
---------------	------------------

Všechny položky v plném rozsahu k **FAKTURACI** Pardubickému kraji

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS□
O:	D1-01.1	Výcvikové a školící středisko - I. etapa
R:	D1-01-1.03-1	Strukturovaná kabeláž - I. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
Díl: 1		Dovybavení datového rozvaděče serverovna 3.NP				5 062,00			
	1 Pol_0001	Kompletní optická vana pro ukončení 8 vláken multimode 50/125 µm OM2	ks	1,00000	2 694,00	2 694,00	Vlastní		Schrack HSELS083LP
	2 Pol_0002	Optické propojovací kabely duplexní 2m	ks	8,00000	296,00	2 368,00	Vlastní		
Díl: 2		Rozvaděč IDF 1				273 474,00			
	3 Pol_0003	Datový rozvaděč, 42U, se střechou, nožičky, 4 konzole a boční panely, bez dna, výška min. 1990x600x600mm. Perforované dveře pro pasivní chlazení prvků v racku.	ks	1,00000	30 901,00	30 901,00	Vlastní		APC ER6282
	4 Pol_0005	Kompletní optická vana pro ukončení 8 vláken multimode 50/125 µm OM2	ks	1,00000	2 694,00	2 694,00	Vlastní		Schrack HSELS083LP
	5 Pol_0006	Optické propojovací kabely duplexní 2m	ks	8,00000	296,00	2 368,00	Vlastní		
	6 Pol_0007	19" patch panel 24xRJ45, 1U, CAT 6 FTP, včetně konektorů RJ45	ks	4,00000	3 187,00	12 748,00	Vlastní		Schrack HSER0240GS + Schrack HSEMRJ6GS2
	7 Pol_0008	19" vyvazovací panel 1U jednostranná plastová lišta	ks	9,00000	312,00	2 808,00	Vlastní		
	8 Pol_0009	Stojanová PDU, 14x C13, kompatibilní s datovým rozvaděčem (položka č.0003)	ks	1,00000	5 794,00	5 794,00	Vlastní		APC AP6003A
	9 Pol_0010	4,5kW 230V 1U, UPS se síťovou kartou pro management, topologie: online, výstupy 6x IEC C13 (C14) a 2x IEC C19 (C20), max. 3U, vodorovná instalace do racku	ks	1,00000	141 889,00	141 889,00	Vlastní		APC SRTSKRMLI
	10 Pol_0011	48portový 10/100/1000 PoE (370 W) switch + 4x SFP+, řízený, podpora IPv4, IPv6, VLAN, QoS, ACL, přeplnění na 2 vrstvě, DHCP, 256 VLAN, montáž do racku	ks	2,00000	27 241,00	54 482,00	Vlastní		Planet GS-4210-48P4S v3
	11 Pol_0012	Propojovací kabely 2xRJ45, categorie 6, stíněná, modře, 5m	ks	20,00000	166,00	3 320,00	Vlastní		
	12 Pol_0013	Propojovací kabely 2xRJ45, categorie 6, stíněná, modře, 7m	ks	30,00000	229,00	6 870,00	Vlastní		
	13 Pol_0014	Propojovací kabely 2xRJ45, categorie 6, stíněná, modře, 10m	ks	32,00000	300,00	9 600,00	Vlastní		
Díl: 3		Koncové prvky				30 096,00			
	14 Pol_0015	Vnitřní datová zásuvka, bílá, typ, 2x konektor RJ 45, categorie 6, stíněná, zápusťná	ks	31,00000	475,00	14 725,00	Vlastní		
	15 Pol_0016	Vnitřní datová zásuvka, bílá, typ, 2x konektor RJ 45, categorie 6, stíněná, zápusťná	ks	4,00000	475,00	1 900,00	Vlastní		
	16 Pol_0017	Elektromontážní krabice po omítku, průměr vrtaného otvoru 80 mm, průměr 73,5mm, hloubka 66mm	ks	35,00000	28,00	980,00	Vlastní		
	17 Pol_0018	Venkovní zásuvka, 1x konektor RJ 45, IP 66	ks	1,00000	2 029,00	2 029,00	Vlastní		Legrand Plexo 90467
	18 Pol_0019	Konektor RJ 45, pro ukončení volného konce kabelu - pro rezervační systém, DT a WiFi	ks	8,00000	36,00	288,00	Vlastní		
	19 Pol_0020	Elektromontážní box - datová zásuvka 2xRJ45, instalace na pracovní stůl, atyp	ks	2,00000	2 020,00	4 040,00	Vlastní		
	20 Pol_0021	Gigabitový Wi-Fi přístupový bod. Podpora WiFi mesh, 5.0GHz, 2.4GHz, zabezpečení WPA/WPA2/WPA3, Wifi standardy: 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, filtrování MAC adres s kontrolou přístupu, vestavěná anténa, PoE napájení. instalace na zeď nebo strop	ks	2,00000	3 067,00	6 134,00	Vlastní		Planet WDAp-C3000AX
Díl: 4		Domácí videotelefon				60 817,00			
	21 Pol_0022	Vstupní IP video tablo s dotykovým barevným 7" displejem a kamerou. Hlavní jednotka videotelefonu, napájení PoE, integrovaný mikrofon, reproduktor 2W, Kamera 2Mpx, infračervený přívit, zobrazení kamery a otevírání dveří z mobilního zařízení (telefon a tablet).	ks	1,00000	23 437,00	23 437,00	Vlastní		Akuvox R29S
	22 Pol_0023	Rám pro instalaci na zdi	ks	1,00000	1 103,00	1 103,00	Vlastní		Akuvox R29-RCIW
	23 Pol_0024	Krabiče pro instalaci prvků do zdi	ks	1,00000	826,00	826,00	Vlastní		Akuvox R29-BIW
	24 Pol_0025	Klávesnice & RDFII čtečka 125kHz, 13,56 MHz	ks	1,00000	6 617,00	6 617,00	Vlastní		Akuvox A08
	25 Pol_0026	Videotelefon-komunikační jednotka 7" displej	ks	1,00000	3 176,00	3 176,00	Vlastní		Akuvox S562
	26 Pol_0027	Elektromechanický úzký samozamykací paníkový zámek backset 35mm, pravolevý-obousměrná sřetřelka, jistěná zamýkání zámku - v zamčeném stavu je vysunutá závor a zároveň zabítočovaná sřetřelka zámku, napájení 12-24 VDC, nízký klíčový proudový odběr, s monitoringem činnosti zámku	ks	1,00000	14 182,00	14 182,00	Vlastní		Abloy EL460
	27 Pol_0028	Systémový 10m propojovací kabel s konektorem pro el. zámky	ks	1,00000	1 202,00	1 202,00	Vlastní		
	28 Pol_0029	Kabelová průchodka pro instalaci do dveří opatřených zámekm	ks	1,00000	1 267,00	1 267,00	Vlastní		
	29 Pol_0030	Univerzální protipěch pro elektromechanické zámky	ks	1,00000	532,00	532,00	Vlastní		
	30 Pol_0031	Spínaný zdroj v kovovém krytu 13.8 Vss / 5A s reléovými výstupy a odpojovačem	ks	1,00000	5 278,00	5 278,00	Vlastní		
	31 Pol_0032	Akumulátor 12V/38Ah se šroubovými svorkami M6 a životností až 10 let, VdS	ks	1,00000	3 197,00	3 197,00	Vlastní		
Díl: 5		Kabeláže				350 029,00			
	32 Pol_0033	Optický kabel, multimode, 8 vláken 50/125 µm, LSOH B2ca - s1,d1,a1	bm	350,00000	70,00	24 500,00	Vlastní		
	33 Pol_0034	Kabel cat 6, stíněný, LSOH B2ca - s1,d1,a1	bm	4 985,00000	21,00	104 685,00	Vlastní		
	34 Pol_0035	Napájecí kabel 2x1,5, LSOH B2ca - s1,d1,a1	bm	185,00000	25,00	4 625,00	Vlastní		
	35 Pol_0036	Elektromontážní lišta hranatá L40x40, bezhalogenová	bm	350,00000	196,00	68 600,00	Vlastní		
	36 Pol_0037	Elektromontážní trubka, střední mechanická odolnost , vnější průměr 25mm/ vnitřní průměr 18,3mm,, včetně upevňovacího materiálu	bm	467,00000	128,00	59 776,00	Vlastní		
	37 Pol_0038	Elektro instalační drátěný kabelový žlab 300x110, žárově pozinkovaný, k zajištění spoje žlabů s integrovanou spojkou, včetně svorek, ohybů, a upevňovacího materiálu na strop nebo stěnu	bm	35,00000	660,00	23 100,00	Vlastní		
	38 Pol_0039	Elektro instalační drátěný kabelový žlab 200x110, žárově pozinkovaný, k zajištění spoje žlabů s integrovanou spojkou, včetně svorek, ohybů, a upevňovacího materiálu na strop nebo stěnu	bm	81,00000	503,00	40 743,00	Vlastní		
	39 Pol_0040	Elektro instalační drátěný kabelový žlab 100x110, žárově pozinkovaný, k zajištění spoje žlabů s integrovanou spojkou, včetně svorek, ohybů, a upevňovacího materiálu na strop nebo stěnu	bm	64,00000	375,00	24 000,00	Vlastní		
Díl: 799		Ostatní				332 040,00			
	40 Pol_0041	Montáž, oživení	kpl	1,00000	200 000,00	200 000,00	Vlastní		
	41 Pol_0042	Uvedení zařízení do provozu	kpl	1,00000	12 056,00	12 056,00	Vlastní		
	42 Pol_0043	Revize	kpl	1,00000	5 370,00	5 370,00	Vlastní		
	43 Pol_0044	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1,00000	13 152,00	13 152,00	Vlastní		
		Náklady na vytvoření dokumentace skutečného provedení stavby a její předání objednateli v požadované formě a v počtu 3 paré v listinné podobě. Zpracování dokladové části v rozsahu nutném ke kolaudaci díla. Výkresová část bude předána v opravitelném formátu (DWG, DXF). Pořízení fotodokumentace z celé dodávky.							
	44 Pol_0045	Protipožární ucpávka 60x60mm	ks	20,00000	624,00	12 480,00	Vlastní		
	45 Pol_0046	Protipožární ucpávka 30x30mm	ks	4,00000	425,00	1 700,00	Vlastní		
	46 Pol_0047	Stavební přímcoce	kpl	1,00000	11 508,00	11 508,00	Vlastní		
	47 Pol_0048	Drobný elektromontážní materiál	kpl	1,00000	15 113,00	15 113,00	Vlastní		
	48 Pol_0049	Zhotovení měřících protokolů	kpl	1,00000	6 793,00	6 793,00	Vlastní		

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS□
O:	D1-01.1	Výcvikové a školicí středisko - I. etapa
R:	D1-01-1.03-1	Strukturovaná kabeláž - I. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
49	Pol_0050	Koordinace s dodavatelem dveří	kpl	1,00000	1 260,00	1 260,00		Vlastní	
50	Pol_0051	Doprava	kpl	1,00000	52 608,00	52 608,00		Vlastní	

Celkem	1 051 518,00
--------	--------------

Všechny položky v plném rozsahu k FAKTURACI Pardubickému kraji

Položkový soupis prací a dodávek		
S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS
O:	D1-01.1	Výcvikové a školící středisko - I. etapa
R:	D1-01.1.03-2	Audiovizuální technika - I. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
		Stupový reproduktor na stěnu s minimálně 127mm 2" a jedním 1" měničem. RMS výkon celé reproduktury minimálně 20W při 8 Ohmech, frekvenční rozsah min. 120 - 20 000 Hz. Minimální vyřazovací úhel 120° x 30°. V bílé nebo černé barvě v. nástěnného držáku.							
32	Poi_0031	Reproduktory - stropní	ks	8,00000	2 941,00	23 528,00	Vlastní		Eiko LOUNGE-250-60T
		Stropní dvoupáskový reproduktor s 6,5" + 0,75" měniči a uzavřenou ozvučnicí o výkonu min. 30W při 8 Ohmech, frekvenční rozsah min. 60 - 20 000 Hz, SPL 89dB, vyřazovací úhel 90°, kovová ozvučnice i mřížka, bílá barva							
33	Poi_0032	Rídící systém	ks	1,00000	19 680,00	19 680,00	Vlastní		Cue ItcCUE-TAP
		Rídící systém s dotykovým 4,3" displejem, kontrolér min. 1x RS232, 2x relé a dvěma voltelnými vstupy nebo výstupy (digitál I/O), PoE napájení.							
34	Poi_0033	PoE Switch	ks	1,00000	9 237,00	9 237,00	Vlastní		Planet GS-2210-16P2S
		16 portový 10/100/1000 PoE (240 W) switch + 2x 1GB SFP, podpora IPv4, VLAN, QoS, přepínání na 2. vstřev, DHCP server, montáž do racku							
35	Poi_0034	Rack + příslušenství	kpl.	1,00000	7 614,00	7 614,00	Vlastní		Caymon WPR609R + 2x WPR60FS
		Ocelový závěsný 9U rack s ovládatelnými bočnicemi o maximálních rozměrech 600 x 520 x 600 mm (Š x V x H), včetně skleněných uzamykatelných dveří. Součástí dodávky budou i pevná police a 2x klíče od dveří.							
36	Poi_0035	Napájecí panel do racku	ks	1,00000	1 169,00	1 169,00	Vlastní		Caymon PSR109FS
		Napájecí panel 1U, 9x230V s vypínačem							
37	Poi_0036	Datová zásuvka	ks	3,00000	304,00	912,00	Vlastní		
		Datová Cat. 6A dvojpásuvka na omítku. Design stejný jako zbytek zásuvkového programu							
38	Poi_0037	Ohěbná trubka	m	80,00000	20,00	1 600,00	Vlastní		
		Elektronistalační trubka, střední mechanická odolnost , vnější průměr 32mm/ vnitřní průměr 24,35mm, včetně upevňovacího materiálu							
39	Poi_0038	Ohěbná trubka	m	50,00000	37,00	1 850,00	Vlastní		
		Elektronistalační trubka, střední mechanická odolnost , vnější průměr 40mm/ vnitřní průměr 32,5mm, včetně upevňovacího materiálu							
40	Poi_0039	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	20 550,00	20 550,00	Vlastní		
41	Poi_0040	Instalace	ks	1,00000	36 000,00	36 000,00	Vlastní		
42	Poi_0041	Programování / nastavení	ks	1,00000	14 000,00	14 000,00	Vlastní		
Díl: 14 Účebna 1.25					234 261,00				
43	Poi_0042	Interaktivní displej 86"	ks	1,00000	87 214,00	87 214,00	Vlastní		Viewsonic IFP8652-2F
		Interaktivní dotkový displej 86", snímací technologie musí umožnit rozpoznání 30 současných dotyků, bude obsahovat aplikaci pro psaní na bílé tabuli a bezdrátovou prezentaci. Displej musí mít rozlišení obrazu 4K UHD, 3840x2160 bodů, jas minimálně 400 cd/m2, kontrast 5000:1, odezvu 8ms, životnost displeje min. 50 000 hodin, Ram: 8GB, úložná 64GB. Displej musí mít minimálně vstupy: 3x konektor HDMI, 1x USB-C, 5x USB-A (z toho min. 4x USB 3.0) 2x USB-B. Výstupy: 1 x HDMI, 1x audio 3,5mm jack (sluchávkový), RJ45, RS232. Displej musí mít integrované repro min. 2x 10W a mikrofoni pole s minimálně 6-8 mikrofony a slot pro integraci PC. Součástí dodávky budou dvě pera pro psaní na displej a dálkové ovládání.							
44	Poi_0043	Pojízdný stojan	ks	1,00000	9 846,00	9 846,00	Vlastní		
		Pojízdný stojan s nastavitelnou výškou a odkládací políčkou pro 86" interaktivní dotkový displej							
45	Poi_0044	PC stolní počítač vč. monitoru a příslušenství	ks	1,00000	24 005,00	24 005,00	Vlastní		Dell Optiplex 7020 + SE2422H + KM5221W
		Stolní PC, paměť min. 16 GB, 64bitový operační systém, displej min. 23.8" s Full HD (1920 x 1080 pixelů), bezdrátová klávesnice, myš.							
46	Poi_0045	Přípoje místo	ks	1,00000	5 735,00	5 735,00	Vlastní		Panconnected Fixqz L
		Ocelové přípoje místo s 230V zásuvkou, USB-C/A s až 45W pro nabíjení mobilních zařízení a vyřazovací HDMI a USB-A kabely.							
47	Poi_0046	Multimediální přehrávač	ks	1,00000	4 348,00	4 348,00	Vlastní		Apple TV 4K 64GB
		Multimediální centrum pro definované nahraných simulací, s podporou 4K HDR obrazu, Wi-Fi, HDMI. Možnost bezdrátového přenosu obrazu z tabletu a mobilního telefonu. Kompatibilita bezdrátový přenos obrazu s nabízeným tabletem. Dálkový ovladač.							
48	Poi_0047	Rídící systém	ks	1,00000	19 680,00	19 680,00	Vlastní		Cue ItcCUE-TAP
		Rídící systém s dotykovým 4,3" displejem, kontrolér min. 1x RS232, 2x relé a dvěma voltelnými vstupy nebo výstupy (digitál I/O), PoE napájení.							
49	Poi_0048	PoE Switch	ks	1,00000	4 061,00	4 061,00	Vlastní		Planet GS-2210-8P2S
		8 portový 10/100/1000 PoE (120 W) switch + 2x SFP, podpora IPv4, VLAN, QoS, přepínání na 2. vstřev, DHCP, montáž do racku							
50	Poi_0049	Rack + příslušenství	kpl.	1,00000	6 305,00	6 305,00	Vlastní		Caymon WPR606R, WPR60FS
		Ocelový závěsný 6U rack s ovládatelnými bočnicemi o maximálních rozměrech 600 x 380 x 600 mm (Š x V x H), včetně skleněných uzamykatelných dveří. Součástí dodávky bude i pevná police a 2x klíče od dveří.							
51	Poi_0050	Napájecí panel do racku	ks	1,00000	1 169,00	1 169,00	Vlastní		Caymon PSR109FS
		Napájecí panel 1U, 9x230V s vypínačem							
52	Poi_0051	Datová zásuvka	ks	2,00000	304,00	608,00	Vlastní		
		Datová Cat. 6A dvojpásuvka na omítku. Design stejný jako zbytek zásuvkového programu							
53	Poi_0052	Ohěbná trubka	m	20,00000	37,00	740,00	Vlastní		
		Elektronistalační trubka, střední mechanická odolnost , vnější průměr 40mm/ vnitřní průměr 32,5mm, včetně upevňovacího materiálu							
54	Poi_0053	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	20 550,00	20 550,00	Vlastní		
55	Poi_0054	Instalace	ks	1,00000	36 000,00	36 000,00	Vlastní		
56	Poi_0055	Programování / nastavení	ks	1,00000	14 000,00	14 000,00	Vlastní		
Díl: 15 Účebna 1.28					218 905,00				
57	Poi_0056	Interaktivní displej 86"	ks	1,00000	87 214,00	87 214,00	Vlastní		Viewsonic IFP8652-2F
		Interaktivní dotkový displej 86", snímací technologie musí umožnit rozpoznání až 30 současných dotyků, bude obsahovat aplikaci pro psaní na bílé tabuli a bezdrátovou prezentaci. Displej musí mít rozlišení obrazu 4K UHD, 3840x2160 bodů, jas minimálně 400 cd/m2, kontrast 5000:1, odezvu 8ms, životnost displeje min. 50 000 hodin, Ram: 8GB, úložná 64GB. Displej musí mít minimálně vstupy: 3x konektor HDMI, 1x USB-C, 5x USB-A (z toho min. 4x USB 3.0) 2x USB-B. Výstupy: 1 x HDMI, 1x audio 3,5mm jack (sluchávkový), RJ45, RS232. Displej musí mít integrované repro min. 2x 10W a mikrofoni pole s minimálně 6-8 mikrofony a slot pro integraci PC. Součástí dodávky budou dvě pera pro psaní na displej a dálkové ovládání.							
58	Poi_0057	Držák displeje	ks	1,00000	1 644,00	1 644,00	Vlastní		Viewsonic VB-WMK001
		Nástěnný držák pro dodávaný 86" interaktivní displej, tenký profil.							
59	Poi_0058	PC stolní počítač vč. monitoru a příslušenství	ks	1,00000	24 005,00	24 005,00	Vlastní		Dell Optiplex 7020 + SE2422H + KM5221W
		Stolní PC, paměť min. 16 GB, 64bitový operační systém, displej min. 23.8" s Full HD (1920 x 1080 pixelů), bezdrátová klávesnice, myš.							
60	Poi_0059	Přípoje místo	ks	1,00000	5 735,00	5 735,00	Vlastní		Panconnected Fixqz L
		Ocelové přípoje místo s 230V zásuvkou, USB-C/A s až 45W pro nabíjení mobilních zařízení a vyřazovací HDMI a USB-A kabely.							
61	Poi_0060	Multimediální přehrávač	ks	1,00000	4 348,00	4 348,00	Vlastní		Apple TV 4K 64GB
		Multimediální centrum pro definované nahraných simulací, s podporou 4K HDR obrazu, Wi-Fi, HDMI. Možnost bezdrátového přenosu obrazu z tabletu a mobilního telefonu. Kompatibilita bezdrátový přenos obrazu s nabízeným tabletem. Dálkový ovladač.							
62	Poi_0061	Rídící systém	ks	1,00000	19 680,00	19 680,00	Vlastní		Cue ItcCUE-TAP
		Rídící systém s dotykovým 4,3" displejem, kontrolér min. 1x RS232, 2x relé a dvěma voltelnými vstupy nebo výstupy (digitál I/O), PoE napájení.							
63	Poi_0062	PoE Switch	ks	1,00000	4 061,00	4 061,00	Vlastní		Planet GS-2210-8P2S
		8 portový 10/100/1000 PoE (120 W) switch + 2x SFP, podpora IPv4, VLAN, QoS, přepínání na 2. vstřev, DHCP, montáž do racku							
64	Poi_0063	Rack + příslušenství	kpl.	1,00000	6 305,00	6 305,00	Vlastní		Caymon WPR606R, WPR60FS
		Ocelový závěsný 6U rack s ovládatelnými bočnicemi o maximálních rozměrech 600 x 380 x 600 mm (Š x V x H), včetně skleněných uzamykatelných dveří. Součástí dodávky bude i pevná police a 2x klíče od dveří.							
65	Poi_0064	Napájecí panel do racku	ks	1,00000	1 169,00	1 169,00	Vlastní		Caymon PSR109FS
		Napájecí panel 1U, 9x230V s vypínačem							
66	Poi_0065	Datová zásuvka	ks	1,00000	304,00	304,00	Vlastní		
		Datová Cat. 6A dvojpásuvka na omítku. Design stejný jako zbytek zásuvkového programu.							
67	Poi_0066	Ohěbná trubka	m	20,00000	37,00	740,00	Vlastní		
		Elektronistalační trubka, střední mechanická odolnost , vnější průměr 40mm/ vnitřní průměr 32,5mm, včetně upevňovacího materiálu							

FAKTURACE			
Pardubickému kraji množství	Pardubickému kraji cena celkem	ZZSPAK množství	ZZSPAK cena celkem
8	23 528,00	0	0,00
0	0,00	1	19 680,00
1	9 237,00	0	0,00
1	7 614,00	0	0,00
1	1 169,00	0	0,00
3	912,00	0	0,00
80	1 600,00	0	0,00
50	1 850,00	0	0,00
0	0,00	1	20 550,00
0	0,00	1	36 000,00
0	0,00	1	14 000,00
27	36 911,00	7	197 350,00
0	0,00	1	87 214,00
0	0,00	1	9 846,00
0	0,00	1	24 005,00
0	0,00	1	5 735,00
1	4 348,00	0	0,00
1	19 680,00	0	0,00
1	4 061,00	0	0,00
1	6 305,00	0	0,00
1	1 169,00	0	0,00
2	608,00	0	0,00
20	740,00	0	0,00
0	0,00	1	20 550,00
0	0,00	1	36 000,00
0	0,00	1	14 000,00
25	16 927,00	8	201 978,00
0	0,00	1	87 214,00
0	0,00	1	1 644,00
0	0,00	1	24 005,00
0	0,00	1	5 735,00
1	4 348,00	0	0,00
0	0,00	1	19 680,00
1	4 061,00	0	0,00
1	6 305,00	0	0,00
1	1 169,00	0	0,00
1	304,00	0	0,00
20	740,00	0	0,00

Položkový soupis prací a dodávek			
S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS□	
O:	D1-01.1	Výcvikové a školící středisko - I. etapa	
R:	D1-01-1.03-2	Audiovizualní technika - I. etapa	

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
68	Poi_0067	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	13 700,00	13 700,00		Vlastní	
69	Poi_0068	Instalace	ks	1,00000	36 000,00	36 000,00		Vlastní	
70	Poi_0069	Programování / nastavení	ks	1,00000	14 000,00	14 000,00		Vlastní	
Díl: 16				Serverovna 1.38		141 727,00			
71	Poi_0070	Switch	ks	1,00000	27 241,00	27 241,00		Vlastní	Planet GS-4210-48P4S v3
Isportový 10/100/1000 PoE (370 W) switch + 4x SFP+, řízený, podpora IPv4, IPv6, VLAN, QoS, ACL, přepínání na 2. vrstvě, DHCP, 256 VLAN, montáž do racku									
72	Poi_0071	Rezervační systém	ks	1,00000	39 031,00	39 031,00		Vlastní	Que touchONE-MANAGER
Rezervační systém pro učebny a simulační centrum (3x učebna a 3x simulační místnost) podporující MS Exchange, MS Office 360 a G Suite									
73	Poi_0072	Rack	ks	1,00000	30 901,00	30 901,00		Vlastní	APC ER6282
Datový rozvaděč, 42U, se střednou, nožičky, 4 konzole a boční panely, bez dna, výška min. 1990x600x800mm. Perforované dveře pro pasivní chlazení prvků v racku									
74	Poi_0073	Rack - příslušenství	ks	4,00000	2 450,00	9 800,00		Vlastní	
Perforovaná police do výše uvedeného racku									
75	Poi_0074	Rack - příslušenství	ks	1,00000	5 794,00	5 794,00		Vlastní	APC AP6003A
Stojanová PDU, 14x C13, kompatibilní s datovým rozvaděčem (položka č.0072)									
76	Poi_0075	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	10 960,00	10 960,00		Vlastní	
77	Poi_0076	Instalace	ks	1,00000	18 000,00	18 000,00		Vlastní	
Díl: ON				Ostatní náklady		87 000,00			
78	Poi_0077	Doprava	ks	1,00000	59 000,00	59 000,00		Vlastní	
79	Poi_0078	Dokumentace skutečného stavu	kpl.	1,00000	14 000,00	14 000,00		Vlastní	
Náklady na vytvoření dokumentace skutečného provedení stavby a její předání objednateli v požadované formě a v počtu 3 parť v listinné podobě. Zpracování dokladové části v rozsahu nutném ke kolaudaci díla. Výkresová část bude předána v opravitelném formátu (DWG, DXF). Pořízení fotodokumentace z celé dodávky.									
80	Poi_0079	Zaškolení obsluhy	kpl.	1,00000	14 000,00	14 000,00		Vlastní	
Školení ovládání AV techniky I. etapy pro skupinu uživatelů v minimálním rozsahu 8 hodin.									
Celkem				275,00000		1 558 073,00			

FAKTURACE			
Pardubickému kraji množství	Pardubickému kraji cena celkem	ZZSPAK množství	ZZSPAK cena celkem
0	0,00	1	13 700,00
0	0,00	1	36 000,00
0	0,00	1	14 000,00
9	102 696,00	1	39 031,00
1	27 241,00	0	0,00
0	0,00	1	39 031,00
1	30 901,00	0	0,00
4	9 800,00	0	0,00
1	5 794,00	0	0,00
1	10 960,00	0	0,00
1	18 000,00	0	0,00
1	14 000,00	2	73 000,00
1	0,00	1	59 000,00
1	14 000,00	0	0,00
0	0,00	1	14 000,00
234	511 295,00	41	1 046 778,00

Položkový soupis prací a dodávek		
S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS□
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-1	Strukturovaná kabeláž - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
Díl: 7		Rozvaděč IDF 1 - dovybavení pro II.etapu				83 111,00			
1	Pol_0001	19" patch panel 24xRJ45, 1U, CAT 6 FTP, včetně konektorů RJ45	ks	6,00000	3 187,00	19 122,00		Vlastní	Schrack HSER0240GS + Schrack HSEMRJ6GS2
2	Pol_0002	19" vyvazovací panel 1U jednostranná plastová lišta	ks	8,00000	312,00	2 496,00		Vlastní	
3	Pol_0003	48portový 10/100/1000 PoE (370 W) switch + 4x SFP+, řízený, podpora IPv4, IPv6, VLAN, QoS, ACL, přepínání na 2 vrstvě, DHCP, 256 VLAN, montáž do racku	ks	1,00000	27 241,00	27 241,00		Vlastní	Planet GS-4210-48P4S v3
4	Pol_0004	Propojovací kabely 2xRJ45, category 6, stíněná, modré, 5m	ks	47,00000	166,00	7 802,00		Vlastní	
5	Pol_0005	Propojovací kabely 2xRJ45, category 6, stíněná, modré, 7m	ks	50,00000	229,00	11 450,00		Vlastní	
6	Pol_0006	Propojovací kabely 2xRJ45, category 6, stíněná, modré, 10m	ks	50,00000	300,00	15 000,00		Vlastní	
Díl: 8		Koncové prvky				41 459,00			
7	Pol_0007	Vnitřní datová zásuvka, bílá, 2x konektor RJ 45, category 6, stíněná, zápusťná, typová řada bude vybrána při realizaci investorem	ks	23,00000	475,00	10 925,00		Vlastní	
8	Pol_0008	Elektroinstalační krabice po omítku, průměr vrtaného otvoru 80 mm, průměr 73,5mm, hloubka 66mm	ks	23,00000	28,00	644,00		Vlastní	
9	Pol_0009	Ventilní zásuvka, 1x konektor RJ 45, IP 66	ks	1,00000	2 029,00	2 029,00		Vlastní	Logrand Plexo 90467
10	Pol_0010	Vnitřní datová zásuvka, 2x konektor RJ 45, category 6, stíněná, povrchová, typová řada a barevnost bude vybrána při realizaci investorem	ks	38,00000	475,00	18 050,00		Vlastní	
11	Pol_0011	Vnitřní datová zásuvka, typ, 2x konektor RJ 45, category 6, stíněná, povrchová, typová řada a barevnost bude vybrána při realizaci investorem	ks	12,00000	475,00	5 700,00		Vlastní	
12	Pol_0012	Universální deska k přichycení na kabelový žlab pro montáž elektroinstalační krabice	ks	12,00000	84,00	1 008,00		Vlastní	
13	Pol_0013	Konektor RJ 45, pro ukončení volného konce kabelu - pro WiFi	ks	1,00000	36,00	36,00		Vlastní	
14	Pol_0014	Gigabitový Wi-Fi přístupový bod, Podpora WiFi mesh, 5.0GHz, 2.4GHz, zabezpečení WPA/WPA2/WPA3, Wifi standardy: 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, filtrování MAC adres s kontrolou přístupu, vestavěná anténa, PoE napájení, instalace na zeď nebo strop	ks	1,00000	3 067,00	3 067,00		Vlastní	Planet WDPAC-C3000AX
Díl: 9		Kabeláže				192 587,00			
15	Pol_0015	Kabel cat 6, stíněný, LSOH B2ca - s1,d1,a1	bm	5 142,00000	21,00	107 982,00		Vlastní	
16	Pol_0016	Elektroinstalační trubka, střední mechanická odolnost, vnější průměr 25mm vnitřní průměr 18,3mm, včetně upevňovacího materiálu	bm	520,00000	128,00	66 560,00		Vlastní	
17	Pol_0017	Elektro instalační drátěný kabelový žlab 200x110, žárově pozinkovaný, k zajištění spoje žlabů s, integrovanou spojku, včetně svorek, ohybů, a upevňovacího materiálu na strop nebo stěnu	bm	15,00000	503,00	7 545,00		Vlastní	
18	Pol_0018	Elektro instalační drátěný kabelový žlab 100x110, žárově pozinkovaný, k zajištění spoje žlabů s, integrovanou spojku, včetně svorek, ohybů, a upevňovacího materiálu na strop nebo stěnu	bm	28,00000	375,00	10 500,00		Vlastní	
Díl: 799		Ostatní				225 886,00			
19	Pol_0019	Montáž, oživení	kpl	1,00000	140 000,00	140 000,00		Vlastní	
20	Pol_0020	Uvedení zařízení do provozu	kpl	1,00000	12 100,00	12 100,00		Vlastní	
21	Pol_0021	Revize	kpl	1,00000	5 400,00	5 400,00		Vlastní	
22	Pol_0022	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1,00000	9 900,00	9 900,00		Vlastní	
		Náklady na vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby a její předání objednateli v požadované formě a v počtu 3 paré v listinné podobě. Zpracování dokladové části v rozsahu nutném ke kolaudaci díla. Výkresová část bude předána v opravitelném formátu (DWG, DXF). Pořízení fotodokumentace z celé dodávky.							
23	Pol_0023	Protipožární ucpávka 30x30mm	ks	3,00000	425,00	1 275,00		Vlastní	
24	Pol_0024	Stavební přípomoc	kpl	1,00000	3 900,00	3 900,00		Vlastní	
25	Pol_0025	Drobný elektroinstalační materiál	kpl	1,00000	5 911,00	5 911,00		Vlastní	
26	Pol_0026	Zhotovení měřících protokolů	kpl	1,00000	5 300,00	5 300,00		Vlastní	
27	Pol_0027	Doprava	kpl	1,00000	42 100,00	42 100,00		Vlastní	

Celkem	543 043,00
--------	------------

Všechny položky v plném rozsahu k FAKTURACI Pardubickému kraji
--

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS □
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
Díl: 18		Ovládací centrum 1.37	1 467 515,00						
1	Pol__0001	Pracovní stanice pro řízení simulace	ks	2,00000	312 360,00	624 720,00		Vlastní	HP ProOne, HP E24, Laerdal LLEAP Software License
		All-in-one počítač s druhým monitorem nebo počítač se dvěma monitory, obojí o úhlopříčce minimálně 23,8". PC min. 16 GB RAM, min. 256 GB úložiště, LAN, virtuální Dante zvuková karta, SW pro ovládání simulátorů včetně licence, kancelářský balík (textový							
2	Pol__0002	Stolní dotykový ovládací panel	ks	2,00000	42 470,00	84 940,00		Vlastní	Cue touchCUE-10
		Stolní 10" kapacitní dotykový displej řídícího systému kompatibilní s řídícím kontrolerem. Minimální rozlišení displeje 1280 x 800 px a min. jas 300 cd/m2., PoE napájení, podpora českého jazyka.							
3	Pol__0003	Dante reproduktor	ks	4,00000	14 767,00	59 068,00		Vlastní	Genelec 4420A
		Dvoupásmová aktivní Dante reprosoustava o výkonu minimálně 30W, PoE napájení, možnost instalace na zeď.							
4	Pol__0004	Sluchátkový mix	ks	2,00000	3 067,00	6 134,00		Vlastní	Samson QH4
		2x výstup pro sluchátka (konektro jack 6,3 mm nebo 3,5 mm), tlačítko mute.							
5	Pol__0005	Převodník - Dante/2x analog	ks	2,00000	8 114,00	16 228,00		Vlastní	Audinate ADP-DAO-AU-0X2
		Převodník z Dante sběrnice na dvoukanálové analogové audio.							
6	Pol__0006	Sluchátka	ks	4,00000	2 873,00	11 492,00		Vlastní	Sennheiser HD 25
		Profesionální uzavřená sluchátka s vysokým pasivním potlačením okolního hluku. Délka kabelu minimálně 1,5m. Sluchátkový konektor jack 3,5mm nebo 6,3 mm.							
7	Pol__0007	Stolní mikrofon s tlačítky	ks	2,00000	49 878,00	99 756,00		Vlastní	SNT Plus Simulation Microphone System
		Pultový mikrofon se 3 tlačítky sloužícími pro sepnutí „božského hlasu“, odposlechů pro „standartního pacienta“ a pro patientský simulátor. Při stisknutí tlačítka patientský simulátor se automaticky aktivuje funkce zvuků ze simulačního softwaru.							
8	Pol__0008	Převodník - 1x analog/Dante	ks	2,00000	6 480,00	12 960,00		Vlastní	Audinate ADP-DAI-AU-1X0
		Převodník z Dante sběrnice na jednocanálové analogové audio.							
9	Pol__0009	GPIO expander audiomatice	ks	2,00000	25 820,00	51 640,00		Vlastní	QSC Q-SYS QIO-GP8x8
		Rozšiřují síťový 8x8 GPIO modul pro dodávanou audio matici. PoE napájení.							
10	Pol__0010	Bezdrátový odposlech s mikrofonem	ks	8,00000	17 551,00	140 408,00		Vlastní	Shure MXW1
		Obousměrný bezdrátový bodypack, integrovaný vestěvný mikrofon, vstup pro externí mikrofon, výstup pro propojení sluchátka, integrovaná baterie, programovatelná baterie. Dodávka obsahuje jedno sluchátko.							
11	Pol__0011	MIC přístupový bod	ks	1,00000	94 556,00	94 556,00		Vlastní	Shure MXWAPT8
		Bezdrátový přístupový bod pro bezdrátové bodypacky (Pol__0010 Bezdrátový odposlech s mikrofonem), podpora až 8 zařízení, připojení RJ45, napájení PoE, přenos zvukových signálů pomocí Dante.							
12	Pol__0012	Dobíjecí a dokovací stanice	ks	2,00000	30 807,00	61 614,00		Vlastní	Shure MXWNCS4-E
		Nabíjecí stanice pro bezdrátové bodypacky (Pol__0010 Bezdrátový odposlech s mikrofonem), souběžní nabíjení až 4 zařízení, indikátor stavu nabití, ochrana proti přebíth.							
13	Pol__0013	IP telefon	ks	2,00000	2 104,00	4 208,00		Vlastní	Grandstream GXP1628
		IP telefon napojený ke stávající ústředně.							
14	Pol__0014	WIFI AP	ks	1,00000	3 067,00	3 067,00		Vlastní	Planet WDPAC-C3000AX
		Gigabitový Wi-Fi přístupový bod. Podpora WiFi mesh, 5,0GHz, 2,4GHz, zabezpečení WPA/WPA2/WPA3, Wifi standardy: 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, filtrování MAC adres s kontrolou přístupu, vestavěná anténa, PoE napájení. instalace na zeď nebo strop.							
15	Pol__0015	Tablet - briefing/debriefing	ks	2,00000	37 462,00	74 924,00		Vlastní	Apple iPad 10,2" WIFI 256GB, Laerdal Medical AS
		Tablet s velikostí displeje min. 10,2", kapacita 256Gb, Bluetooth, Wi-Fi, Kompatibilní bezdrátový přenos obrazu s nabízeným multimediálním přehrávačem.							
16	Pol__0016	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	13 700,00	13 700,00		Vlastní	
17	Pol__0017	Instalace	ks	1,00000	25 100,00	25 100,00		Vlastní	
18	Pol__0018	Programování / nastavení	ks	1,00000	83 000,00	83 000,00		Vlastní	
Díl: 19		Simulační projekční místnost 1.32	2 011 227,00						

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS □
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
19	Pol__0019	Projektor na stěnu 3chip nebo 1chip DLP projektor, světelný výkon min. 6000 Lm, rozlišení WUXGA (podpora a zpracování 4K signálu), kontrastní poměr minimálně 15.000:1, synchronizace kontrastu, geometrické nastavení obrazu a možnost spojené projekce (tzv. edge blending), vstupní terminály minimálně 1x HDMI (kompatibilní s HDCP 2.2, 1x RJ45 pro řízení. Projektor musí mít zapouzdřenou, prachu odolnou optickou cestu a musí být v provedení bez vzduchového filtru (bezúdržbové provedení). Světelný zdroj laser nebo LED s životností minimálně 20.000 hodin. Hlučnost maximálně 36dB při požadovaném výkonu 6.000 lumen. Objektiv umožňující promítat obraz o šířce 4m a výšce 2,5m ze vzdálenosti kdy bude nejvzdálenější část projektoru/nebo objektivu maximálně 1,7m od projekční plochy. Objektiv musí umožňovat motorický posun objektivu pro nastavení.	ks	3,00000	447 083,00	1 341 249,00		Vlastní	Panasonic PT-RZ6L + ET-DLE035
20	Pol__0020	Držák projektoru Teleskopický stropní držák pro výše dodávaný LCD projektor (položka č. 0019), nastavitelná výška 60-80 cm, kanály nebo otvory pro vedení kabelů po celé délce držáku.	ks	3,00000	6 895,00	20 685,00		Vlastní	Vogels PPC 2555
21	Pol__0021	USB kamera s nástěnným senzorem Kamera s nástěnným senzorem pro vytvoření interaktivní tabule na stěnu. Podpora dotyku prstem, podpora pera, podpora gest.	ks	3,00000	13 700,00	41 100,00		Vlastní	Gloview FP4 Portable Interactive Whiteboard
22	Pol__0022	PTZ kamera PTZ kamera, rozlišení min. 1920x1080, 10x optický zoom, PAN 360°, Day/Night (IR cut filtr), PoE napájení. Dodávka včetně držáku na kabelový žlab nebo strop.	ks	4,00000	34 161,00	136 644,00		Vlastní	AXIS M5526-E
23	Pol__0023	IR přísvit Infračervený LED osvětlovač, úhel světla 60°, napájení PoE nebo AC/DC, včetně držáku.	ks	4,00000	18 128,00	72 512,00		Vlastní	AXIS T90D20 PoE IR-LED, Axis IR čočka B 120°, AxisT90 Bracket
24	Pol__0024	Stropní reproduktor Stropní Dante dvoupásmový reproduktor s 5,25" velkým měničem. Minimální frekvenční rozsah 120 Hz do 16 kHz. Napájení přes PoE.	ks	4,00000	12 546,00	50 184,00		Vlastní	Shure MXN5W-C
25	Pol__0025	Reproduktor Dvoupásmová aktivní Dante reprosoustava o výkonu minimálně 30W, PoE napájení, možnost instalace na zeď.	ks	1,00000	14 767,00	14 767,00		Vlastní	Genelec 4420A
26	Pol__0026	Subwoofer Aktivní subwoofer s Dante rozhraním. 15" měnič o RMS výkonu 500W, SPL 135dB, max. rozměry 62 x 53 x 60 cm.	ks	1,00000	41 495,00	41 495,00		Vlastní	PreSonus CDL18s
27	Pol__0027	Stropní mikrofon Dante 3-kanálový mikrofon s kardioidní charakteristikou. Frekvenční odezva: 100 Hz - 20 kHz, PoE napájení.	ks	1,00000	29 584,00	29 584,00		Vlastní	Shure MXA310
28	Pol__0028	MIc přístupový bod Bezdrátový přístupový bod pro bezdrátové bodypacky (Pol__0010 Bezdrátový odposlech s mikrofonem), podpora až 8 zařízení, připojení RJ45. napájení PoE, přenos zvukových signálů pomocí Dante.	ks	1,00000	94 556,00	94 556,00		Vlastní	Shure MXWAPT8
29	Pol__0029	DMX relé 4-kanálové DMX reléová jednotka pro spínání připojených 230V zařízení (například pro IR ohříváč položka č. 0033).	ks	1,00000	3 700,00	3 700,00		Vlastní	QtX RP4
30	Pol__0030	DMX dekodér pro LED 3-kanálový DMX ovladač pro dodávané LED pásy (položka č. 0031).	ks	1,00000	952,00	952,00		Vlastní	T-LED TL-DMX-CON-3CH/4CH
31	Pol__0031	LED pásek 24V RGB LED pásek včetně zdroje a hliníkové lišty s difuzorem.	m	18,00000	636,00	11 448,00		Vlastní	
32	Pol__0032	DMX výrobnik mlhy DMX výrobnik mlhy s min. 1,5l velkou nádržkou na vodu	ks	1,00000	8 752,00	8 752,00		Vlastní	Antari Z-1000 MKII
33	Pol__0033	IR ohříváč 2400 W infračervený zářič s možností instalace na strop a náklonu min. 45°. Dálkové ovládání, IP55, tichý provoz bez víření prachu.	ks	1,00000	7 406,00	7 406,00		Vlastní	Trotec IR 2400

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS □
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
34	Pol__0034	DMX ventilátor	ks	1,00000	13 806,00	13 806,00		Vlastní	Antari AF-3
		DMX řízený ventilátor, XLR in+out. Montáž na stěnu/stop.							
35	Pol__0035	WIFI AP	ks	1,00000	3 067,00	3 067,00		Vlastní	Planet WDAP-C3000AX
		Gigabitový Wi-Fi přístupový bod. Podpora WiFi mesh, 5.0GHz, 2.4GHz, zabezpečení WPA/WPA2/WPA3, Wifi standardy: 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, filtrování MAC adres s kontrolou přístupu, vestavěná anténa, PoE napájení. instalace na zeď nebo strop.							
36	Pol__0036	Kabelový žlab	m	12,00000	685,00	8 220,00		Vlastní	
		Kabelový žlab s integrovanou spojkou z plechu tloušťky 0,70 mm v povrchové úpravě pozink v bílé barvě, rozměry 50x125mm, opatřený embosy pro zvýšení pevnosti a tuhosti. Včetně závěsů pro uchycení do stropu skrze SDK podhled.							
37	Pol__0037	Ohebná trubka	m	100,00000	37,00	3 700,00		Vlastní	
		Elektroinstalační trubka, střední mechanická odolnost, vnější průměr 40mm/ vnitřní průměr 32,5mm, včetně upevňovacího materiálu							
38	Pol__0038	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	27 400,00	27 400,00		Vlastní	
39	Pol__0039	Instalace	ks	1,00000	51 000,00	51 000,00		Vlastní	
40	Pol__0040	Programování / nastavení	ks	1,00000	29 000,00	29 000,00		Vlastní	
Díl: 20		Prostor pro sanitní a cvičný vůz 1.29, 1.30				448 267,00			
41	Pol__0041	PTZ kamera	ks	6,00000	34 161,00	204 966,00		Vlastní	AXIS M5526-E
		PTZ kamera, rozlišení min. 1920x1080, 10x optický zoom, PAN 360°, Day/Night (IR cut filtr), PoE napájení. Dodávka včetně držáku na kabelový žlab nebo strop.							
42	Pol__0042	Stropní reproduktor	ks	5,00000	12 546,00	62 730,00		Vlastní	Shure MXN5W-C
		Stropní Dante dvoupásmový reproduktor s 5,25" velkým měničem. Minimální frekvenční rozsah 120 Hz do 16 kHz. Napájení přes PoE.							
43	Pol__0043	Stropní mikrofon	ks	4,00000	29 584,00	118 336,00		Vlastní	Shure MXA310
		Dante 3-kanálový mikrofon s kardioidní charakteristikou. Frekvenční odezva: 100 Hz - 20 kHz, PoE napájení.							
44	Pol__0044	Kabelový žlab	m	21,00000	685,00	14 385,00		Vlastní	
		Kabelový žlab s integrovanou spojkou z plechu tloušťky 0,70 mm v povrchové úpravě pozink v bílé barvě, rozměry 50x125mm, opatřený embosy pro zvýšení pevnosti a tuhosti. Včetně závěsů pro uchycení do stropu skrze SDK podhled.							
45	Pol__0045	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	6 850,00	6 850,00		Vlastní	
46	Pol__0046	Instalace	ks	1,00000	27 000,00	27 000,00		Vlastní	
47	Pol__0047	Programování / nastavení	ks	1,00000	14 000,00	14 000,00		Vlastní	
Díl: 21		Sanitní vůz				314 913,00			
48	Pol__0048	PTZ kamera	ks	2,00000	34 161,00	68 322,00		Vlastní	AXIS M5526-E
		PTZ kamera, rozlišení min. 1920x1080, 10x optický zoom, PAN 360°, Day/Night (IR cut filtr), PoE napájení. Dodávka včetně držáku na kabelový žlab nebo strop.							
49	Pol__0049	Fixní kamera	ks	1,00000	11 900,00	11 900,00		Vlastní	AXIS M3086-V
		IP kamera, rozlišení min. 1920x1080, horizontální zorné pole min. 130°, vertikální zorné pole min. 90°, PoE napájení.							
50	Pol__0050	Stropní mikrofon	ks	1,00000	29 584,00	29 584,00		Vlastní	Shure MXA310
		Dante 3-kanálový mikrofon s kardioidní charakteristikou. Frekvenční odezva: 100 Hz - 20 kHz, PoE napájení.							
51	Pol__0051	MIC přístupový bod	ks	1,00000	94 556,00	94 556,00		Vlastní	Shure MXWAPT8
		Bezdrátový přístupový bod pro bezdrátové bodypacky (Pol__0010 Bezdrátový odposlech s mikrofonem), podpora až 8 zařízení, připojení RJ45. napájení PoE, přenos zvukových signálů pomocí Dante.							
52	Pol__0052	Audiomatice	ks	1,00000	48 272,00	48 272,00		Vlastní	Xilica Solaro QR1-UC, Xilica XC-SLO
		Konfigurovatelná audiomaticese s dvěma analogovými výstupy a Dante rozhraním.							

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS □
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
53	Pol__0053	Reproduktory	pár	1,00000	5 482,00	5 482,00		Vlastní	Audac CENA306, Audac AMP22
		Stropní reproduktor o výkonu 10W V bílé barvě. Dodávka včetně příslušného zesilovače pro tyto reproduktory.							
54	Pol__0054	PoE Switch	ks	1,00000	9 237,00	9 237,00		Vlastní	Planet GS-2210-16P2S
		16 portový 10/100/1000 PoE (240 W) switch + 2x 1GB SFP, podpora IPv4, VLAN, QoS, přepínání na 2. vrstvě, DHCP server, montáž do racku							
55	Pol__0055	WIFI AP	ks	1,00000	3 067,00	3 067,00		Vlastní	Planet WDAP-C3000AX
		Gigabitový Wi-Fi přístupový bod. Podpora WiFi mesh, 5.0GHz, 2.4GHz, zabezpečení WPA/WPA2/WPA3, Wifi standardy: 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, filtrování MAC adres s kontrolou přístupu, vestavěná anténa, PoE napájení. instalace na zeď nebo strop.							
56	Pol__0056	Rack + příslušenství	kpl.	1,00000	4 474,00	4 474,00		Vlastní	Caymon OPR309A/B, Caymon IS120
		Ocelový otevřený rack do nábytku 9U, hloubka 450mm. police							
57	Pol__0057	Napájecí panel do racku	ks	1,00000	1 169,00	1 169,00		Vlastní	Caymon PSR109FS
		Napájecí panel 1U, 9x230V s vypínačem							
58	Pol__0058	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	6 850,00	6 850,00		Vlastní	
59	Pol__0059	Instalace	ks	1,00000	18 000,00	18 000,00		Vlastní	
60	Pol__0060	Programování / nastavení	ks	1,00000	14 000,00	14 000,00		Vlastní	
Díl: 22		Simulační byt 1.33 - 1.36				727 624,00			
61	Pol__0061	PTZ kamera	ks	12,00000	34 161,00	409 932,00		Vlastní	AXIS M5526-E
		PTZ kamera, rozlišení min. 1920x1080, 10x optický zoom, PAN 360°, Day/Night (IR cut filtr), PoE napájení. Dodávka včetně držáku na kabelový žlab nebo strop.							
62	Pol__0062	Stropní reproduktor	ks	6,00000	12 546,00	75 276,00		Vlastní	Shure MXN5W-C
		Stropní Dante dvoupásmový reproduktor s 5,25" velkým měničem. Minimální frekvenční rozsah 120 Hz do 16 kHz. Napájení přes PoE.							
63	Pol__0063	Stropní mikrofon	ks	6,00000	31 311,00	187 866,00		Vlastní	Shure MXA310
		Dante 3-kanálový mikrofon s kardioidní charakteristikou. Frekvenční odezva: 100 Hz - 20 kHz, PoE napájení.							
64	Pol__0064	Kabelový žlab	m	20,00000	685,00	13 700,00		Vlastní	
		Kabelový žlab s integrovanou spojkou z plechu tloušťky 0,70 mm v povrchové úpravě pozink v bílé barvě, rozměry 50x125mm, opatřený embosy pro zvýšení pevnosti a tuhosti. Včetně závěsů pro uchycení do stropu skrze SDK podhled.							
65	Pol__0065	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	6 850,00	6 850,00		Vlastní	
66	Pol__0066	Instalace	ks	1,00000	27 000,00	27 000,00		Vlastní	
67	Pol__0067	Programování / nastavení	ks	1,00000	7 000,00	7 000,00		Vlastní	
Díl: 23		Serverovna 1.38				3 298 212,00			
68	Pol__0068	Server pro simulační systém	ks	2,00000	88 000,00	176 000,00		Vlastní	Laerdal SimCapture Node, Laerdal Medical AS
		Min. 8 GB RAM, 256 GB. Systém pro záznam a debriefing.							
69	Pol__0069	Cloud simulačního systému	roky	5,00000	220 000,00	1 100 000,00		Vlastní	Laerdal SimCapture Pro Cloud
		Úložiště pro 2 souběžné záznamy simulačního systému.							
70	Pol__0070	Switch	ks	2,00000	27 241,00	54 482,00		Vlastní	Planet GS-4210-48P4S v3
		48portový 10/100/1000 PoE (370 W) switch + 4x SFP+, řízený, podpora IPv4, IPv6, VLAN, QoS, ACL, přepínání na 2. vrstvě, DHCP, 256 VLAN, montáž do racku							
71	Pol__0071	Audiomatice	ks	1,00000	130 000,00	130 000,00		Vlastní	QSC Q-SYS CORE 110f V2, QSC SLDAN-64-P
		DSP audio matice s 8x8 I/O kanály, ethernet port, Dante 32x32, AEC							
72	Pol__0072	Síťový I/O a audio modul	ks	2,00000	16 353,00	32 706,00		Vlastní	AXIS P8221
		Modul pro převod analogového signálu na digitální.							
73	Pol__0073	Řídicí systém - kontrolér	ks	1,00000	35 155,00	35 155,00		Vlastní	Cue controlCUE-three
		Kontrolér řídicího systému s jedním 10/100 LAN portem, tři RS-232/485 porty, dvěmi nízko-voltovými reléovými vstupy. Web server, vnitřní 16Gb úložiště, a instalace do racku							

Položkový soupis prací a dodávek

S:	2023/087_1	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS □
O:	D1-01.2	Výcvikové a školící středisko - II. etapa
R:	D1-01-2.03-2	Audiovizuální technika - II. etapa

P.č.	Číslo položky	Název položky - minimální technické parametry	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Uvedení výrobce a typového označení nabízeného výrobku, popř. poznámka dodavatele
74	Pol__0074	Server pro projekční simulační místnost Server s potřebným software a licencemi pro simulování různých vysoce realistických prostředí v simulační místnosti díky projekcím na stěny, prostorovému zvuku a dalším efektům. Minimálně 50 prostředí a interaktivních scénářů. HW: CPU Benchmark min. 20 000 bodů (https://www.cpubenchmark.net), min. 8 GB RAM, zvuk 5.1, grafická karta s 3 HDMI nebo DP výstupy, instalace do racku. Server spouští a zobrazuje různé scénáře v simulační místnosti, ovládá DMX zařízení jako jsou LED pásy, ventilátor, generuje prostorový zvuk. Součástí dodávky serveru je potřebný HW, SW a licence pro tvorbu interaktivních scénářů, vytváření nových a úpravu stávajících prostředí. Všechny licence musí být minimálně na 5 let.	ks	1,00000	1 090 000,00	1 090 000,00		Vlastní	Immersive ATYP video server
75	Pol__0075	UPS 4,5kW 230V 1U, UPS se síťovou kartou pro management, topologie: online, výstupy 6x IEC C13 (C14) a 2x IEC C19 (C20), max. 3U, vodorovná instalace do racku.	ks	1,00000	141 889,00	141 889,00		Vlastní	APC SRT5KRMXLI
76	Pol__0076	DMX - USB rozhraní USB - DMX interface pro ovládání DMX zařízení řídicím počítačem pomocí USB.	ks	1,00000	2 253,00	2 253,00		Vlastní	Enttec Open DMX USB Interface
77	Pol__0077	DMX merger DMX merger 2x2 pro ovládání dvou DMX sběrnic	ks	1,00000	16 114,00	16 114,00		Vlastní	Chauvet NETXII
78	Pol__0078	DMX kontroler Jednotka pro ovládání DMX zařízení řídicím systémem	ks	1,00000	4 713,00	4 713,00		Vlastní	Sator DMX512ES
79	Pol__0079	Kabeláž a ostatní instalační materiál	set	1,00000	13 700,00	13 700,00		Vlastní	
80	Pol__0080	Instalace	ks	1,00000	201 200,00	201 200,00		Vlastní	
81	Pol__0081	Programování / nastavení	ks	1,00000	300 000,00	300 000,00		Vlastní	
Díl: ON		Ostatní náklady				514 200,00			
82	Pol__0082	Doprava	ks	1,00000	77 600,00	77 600,00		Vlastní	
83	Pol__0083	Dokumentace skutečného stavu Náklady na vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby a její předání objednateli v požadované formě a v počtu 3 paré v listinné podobě. Zpracování dokladové části v rozsahu nutném ke kolaudaci díla. Výkresová část bude předána v opravitelném formátu (DWG, DXF). Pořízení fotodokumentace z celé dodávky.	kpl.	1,00000	13 600,00	13 600,00		Vlastní	
84	Pol__0084	Zaškolení obsluhy Školení ovládání AV a simulační techniky II. etapy pro skupinu uživatelů v minimálním rozsahu 32 hodin.	kpl.	1,00000	230 000,00	230 000,00		Vlastní	
85	Pol__0085	Školení lektorů Školení pro budoucí lektory (skupina max. 15 osob) simulačního centra zaměřené na metodiku simulací a debriefingu v oblasti přednemocniční péče pod vedením zkušených lektorů simulační výuky v oblasti intenzivní péče v minimálním rozsahu 24 hodin.	kpl.	1,00000	193 000,00	193 000,00		Vlastní	

Celkem	8 781 958,00
---------------	---------------------

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro povolení a provedení stavby

AKCE:	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS k.ú. Pardubičky, p.č. st. 1360 ul. Průmyslová, 530 03 Pardubice
OBJEDNATEL:	Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje Průmyslová 450 530 03 Pardubice
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	Ing. Ivo Junek Míru 786/26 571 01 Moravská Třebová – Předměstí
HIP:	XXXXXXXX
PROJEKTANT:	XXXXXXXX XXXXXXXX
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Ivo Junek
ČÍSLO ZAKÁZKY:	B0823
DATUM:	VI.2024
STAVEBNÍ OBJEKT:	D1-01 – VÝCVIKOVÉ A ŠKOLÍCÍ STŘEDISKO
ČÁST:	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
OZNAČENÍ PŘÍLOHY:	B

B.1 Identifikační údaje

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Objekt určený k úpravám se nachází v okrajové části města Pardubice, v městské části Pardubičky, na křižovatce ulic Kyjevská a Průmyslová. V okolí objektu se nachází obytná zástavba (izolované a řadové rodinné domy na severu a na jihu), dále kostel sv. Jiljí s přilehlým hřbitovem (na západě) a řadové garáže (východní strana). D8le na sever se nachází areál nemocnice Pardubice.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Zastupitelstvo města Pardubice na základě usnesení č. 401 Z ze dne 4.9.2001 vydalo dle § 84 odst. 2. písm. i) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) obecně závaznou vyhlášku, kterou se podle odst. 2 písm. b) citovaného zákona vyhlašují závazné části Územního plánu města Pardubice, s následnými změnami.

Stavba leží v plochách OVz – „občanská vybavenost vyšší – stavby pro zdravotnictví“

Přípustné využití hlavní:

- stavby a zařízení pro zdravotnictví a sociální péči, pro veterinární péči – kód OVz

Přípustné využití doplňkové:

- služební byty
- stavby a zařízení stravovací
- stavby a zařízení technického vybavení
- zařízení provozního vybavení staveb a areálů
- veřejná WC
- účelové komunikace pro motorová vozidla, pěší a cyklisty
- místní obslužné komunikace
- odstavné a parkovací plochy osobních automobilů
- manipulační plochy dopravní obsluhy
- garáže pro služební vozidla**
- veřejná a vyhrazená zeleň
- drobná architektura, vodní prvky
- stavby a zařízení pro krátkodobé shromažďování domovního odpadu
- stavby a zařízení hromadné dopravy (např. zálivy, zastávky)
- stavby a zařízení přechodného ubytování pro služební potřeby
- stavby a zařízení pro obchod do 400 m² prodejní plochy
- stavby a zařízení pro rehabilitaci a relaxaci
- stavby a zařízení školská, sloužící nebo navazující na hlavní funkci**
- stavby a zařízení pro administrativu, sloužící hlavní funkci
- stavby pro dopravu, sloužící hlavní funkci – garáže sanitních vozů, základna rychlé zdravotnické pomoci,**
- přistávací plochy (heliport, helipad)
- stavby a zařízení pro vědu a výzkum
- speciální stavby a technologická zařízení sloužící léčebným procesům
- pro veterinární nemocnici a veterinární zařízení – např. stavby a plochy pro chov léčených zvířat, útulky

Nepřípustné využití:

- stavby pro výrobu lehkou a průmyslovou
- stavby pro výrobní služby s negativními dopady na životní prostředí
- stavby pro obchod nad 4000 m² jednopodlažní, neplatí pro lokalitu Fáblovka (plochy XVIIb/B)
- velkoprostorové sklady
- stavby a zařízení dopravní, technické vybavenosti a provozního zázemí s negativními dopady na životní a obytné prostředí
- stavby a zařízení pro dlouhodobé skladování a ukládání odpadů

- stavby a zařízení pro chov hospodářských zvířat, s výjimkou veterinárních nemocnic a zařízení
- benzinové čerpací stanice

Objekt je součástí areálu Zdravotnické záchranné služby – upravovaná část bude nově sloužit jako výcvikové a školící středisko pro složky IZS, ve zbytku objektu zůstává stávající využití – výjezdové garáže pro sanitní vozy ZZS, garáže pro parkování služebních automobilů a prostory pro údržbu vozidel ZZS. Ve 2.NP se nachází prostory krajského archivu (tyto prostory nejsou předmětem stavebních úprav)

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro řešení objekt nebyla vydána žádná výjimka z obecných požadavků na využití území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Řešení navrhované stavby zohledňuje požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Vyjádření příslušných orgánů je v samostatné části projektové dokumentace-dokladová část.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod

Pro řešenou stavbu nebyly prováděny žádné průzkumy

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů-památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy NATURA 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod

Přes stavební pozemek a přilehlé pozemky ve vlastnictví investora prochází sdělovací kabel společnosti Cetin se svým ochranným pásmem a zasahují sem ochranná pásma plynovodu a silového vedení NN a VN.

Na pozemek mimo výše uvedené nezasahují další ochranná pásma sítí technické infrastruktury, pozemek neleží v aktivní zóně záplavového území ani ve stanoveném záplavovém území. Na pozemek nezasahují prvky územního systému ekologické stability (ÚSES), nejsou zde plochy zvláště chráněných území, registrované významné krajinné prvky, památné stromy ani jiné objekty podléhající ochraně dle zákona o ochraně přírody a krajiny, nenachází se zde chráněné přírodní zdroje, výhradní ložiska nerostných surovin (VLNS), nejsou evidována VLNS a není stanoveno chráněné ložiskové území. Na pozemku nejsou žádné objekty zapsané do seznamu nemovitých kulturních památek

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území, ve kterém se objekt nachází, neleží v aktivní zóně záplavového území ani ve stanoveném záplavovém území, nenachází se v seizmicky aktivním ani poddolovaném území

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Z hlediska vlivu stavby na okolní stavby a pozemky bude navržený záměr vytvářet hluk stacionárními zdroji hluku. V rámci stavby jsou navrženy 4 chladicí a 3 větrací jednotky. Větrací jednotky č. 2 a 3 jsou umístěny v objektu a na fasádu zasahují jen netlumené vývody sání a výtaku jednotky č. 3. Vývody jednotky 1 a 2 jsou osazeny buňkovými tlumiči, takže z pohledu celkové bilance hluku jsou nevýznamné.

TABULKA INSTALOVANÝCH ZDROJŮ HLUKU – NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS, PARDUBIČKY

ozn.	zařízení		Lwa [dB]	Lpa A [dB]	Lpa B [dB]	Lpa C [dB]
	Vzdálenost objektu od zdrojů hluku (střecha garáží)		r (chl1,chl2, VJ1)	52,8	74,7	84,3
	Vzdálenost objektu od zdrojů hluku (JV fasáda)		r (chl3,chl4, VJ3)	65,2	108,3	49,6
		pozice na objektu	Q	4	4	4
VJ1	Nástřešní větrací jednotka plášť	střecha garáží	59	19,6	16,6	15,5
Chle1.1	venkovní chladicí jednotka mini VRF	střecha garáží	59	19,6	16,6	15,5
Chle2	venkovní chladicí jednotka přímého odparu	střecha garáží	52	12,6	9,6	8,5
Chle3.1	venkovní chladicí jednotka split systému	JV fasáda	50	8,7	4,3	11,1
Chle4	venkovní chladicí jednotka přímého výparu	JV fasáda	50	8,7	4,3	11,1
VJ3	Vnitřní větrací jednotka sání	JV fasáda	57	15,7	11,3	18,1
VJ3	Vnitřní větrací jednotka výtak	JV fasáda	68	26,7	22,3	29,1
Hladina akustického tlaku v dB u nejbližších rodinných domů (2 m od fasády). pozn.: výpočet dle vzorce "hladina ak. tlaku ve volném prostoru", výsledek je silně na stranu bezpečnou, protože nezohledňuje překážky pro působení hluku - zástavbu a zeleň, skutečná hladina ak. tlaku od VZT jednotek bude nižší.				28,6	24,6	29,9



Tato zařízení jsou směřovaná na jižní a východní stranu, k pozemkům zastavěným garážemi.

Byla posouzena hladina akustického tlaku u tří nejbližších objektů pro bydlení (RD) v různých směrech od budovy, viz obrázek. Pro všechny objekty je výsledná hladina akustického tlaku pod hodnotou danou normou, tj. 50 dB (od 6 do 22 hod) resp. 40 dB (od 22 do 6 hod).

Plánovaný provoz výcvikového a školícího střediska nebude produkovat zvýšenou hladinu hluku.

Stávající odtokové poměry v území nebudou ovlivněny – stávající střechy i zpevněné plochy zůstávají beze změn.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navržený záměr neklade požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci výstavby objektu a přilehlých zpevněných ploch nevznikne požadavek na trvalý zábor zemědělského půdního fondu.

k) Územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení objektu na dopravní a technickou infrastrukturu zůstává stávající.

Objekt je přístupný z ulic Kyjevská a Průmyslová a z vnitřního nádvoří, kde se nalézají parkovací místa. Stávající přípojky NN, vodovodu, kanalizace, sdělovacího kabelu a plynu zůstávají beze změn.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavební úpravy vnitřních prostor objektu jsou rozděleny na dvě etapy, realizačně na sobě nezávislé. V budoucnu se předpokládá zhotovení nového hlavního vstupního schodiště ve směru z ulice Kyjevská. V současné době je pro hlavní vstup do objektu používáno stávající ocelové schodiště. Vzhledem k tomu, že na něj zasahuje požárně nebezpečný prostor z jedné z nových kanceláří, bude okno z ní dočasně zazděno.

Po zhotovení nového schodiště, bude okno opět uvedeno do původního stavu.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parc. č. st. 1360

- výměra 2991 m², druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří
- Vlastník: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice
- Právo hospodařit se svěřeným majetkem kraje: Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, Průmyslová 450, Pardubičky, 53003 Pardubice

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:*

Jedná se o změnu dokončené stavby. Nosné konstrukce jsou v dobrém technickém stavu, bez statických nebo vlhkostních poruch.

- b) Účel užívání stavby:*

Projektovaná část stavby (většina 1.NP) bude nově sloužit jako školící a výcvikové středisko pro složky IZS, v minulosti se jednalo o prostor k pronájmu soukromými subjekty. Součástí dokumentace jsou i dílčí úpravy garáží vozidel ZZS ve sníženém 1.NP – garáže budou funkčně propojeny s výcvikovým střediskem. Podzemní podlaží slouží pro parkování vozidel záchranné služby, ve 2.NP (a částečně i v 1.NP) se nachází prostory krajského archivu.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba:*

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Na stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimek.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Řešení navrhované stavby zohledňuje požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Vyjádření příslušných orgánů je v samostatné části projektové dokumentace-dokladová část.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů-kulturní památka apod.*

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů ani není kulturní památkou.

- g) Navrhované parametry stavby-zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod*

Školící a výcvikové středisko bude sloužit pro jednotky IZS. Ve školící části se nachází 3 učebny o celkové kapacitě **48 osob**, kanceláře pro lektory (4 stálá a 2 dočasná pracovní místa) a hygienické a odpočinkové zázemí. Výcviková část sestává ze simulačního bytu, místnosti s možností 360° projekce a prostoru se simulátorem převráceného automobilu a tréninkovým sanitním vozem.

Součástí úprav jsou i stávající garáže pro sanitní vozidla – zde bude jedna z garáží oddělena novou příčkou a vzniklý prostor bude využíván pro údržbu automobilů. V hlavní garáži se počítá s parkováním cca 6 vozidel, další vozidlo má svoji izolovanou garáž. Z prostoru garáže je do školícího centra přístup po ocelovém schodišti, přes sklad výcvikových pomůcek. Garáž neslouží jako výjezdová – je určena k výcviku a k parkování záložních vozidel.

Celková zastavěná plocha objektu	1400,02 m ²
Podlahová plocha řešené části – školící středisko	761,02 m ²
Podlahová plocha řešené části – výjezdové garáže vozidel ZZS 241,51 m ²	

h) Základní bilance stavby-potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.

Tepelná ztráta prostupem:	42,80 kW
Tepelná ztráta infiltrací:	9,56 kW
Celková tepelná ztráta objektu:	52,4 kW
Roční spotřeba vody:	140 m ³ /rok
Max. denní spotřeba vody:	2075 l/den
Max. denní odtok splaškových vod:	2075 l/den
Roční odtok splaškových vod:	140 m ³ /rok
Výpočtové množství odpadních vod	2,6 l/s

Při užívání stavby budou vznikat odpady komunálního typu v běžném množství.

i) Základní předpoklady výstavby-časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby se předpokládá v I. polovině roku 2024, předpokládaná délka výstavby je odhadnuta cca na 2 roky.

Stavba bude členěna na 2 etapy:

- Etapa 1 („školící část“): část s kanceláři, učebnami, odpočinkovou zónou a sociálním zázemím. V rámci této etapy je nutno zrealizovat i část místností a konstrukcí, umístěných v prostorech patřících jinak do 2. etapy (především serverovna vč. chlazení, vedení instalací, nezbytné pro provoz školící části, přesun vnitřního plynovodního rozvodu vedoucího do technické místnosti 1.40 a stavební část místností 1.39 a 1.40)
- Etapa 2 („výcviková část“) část se simulačním bytem a sanitním vozem, projekční místností, rampou s trenažerem převrácení vozidla.

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby 33 100 000,- bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Upravovaný objekt leží na jižním okraji zastavěného území Pardubic, m. č. Pardubičky. Jeho prostorové ani architektonické řešení se nemění – jedinou změnou na vnějším plášti je vybourání nového okenního otvoru na severní fasádě a umístění VZT jednotek na střeše nad garážemi (nachází se na straně do vnitřního dvora). Nachází se v území, které je územním plánem určené pro Občanskou vybavenost zdravotnickými stavbami. Dopravní přístup je na ulici Průmyslovou a Kyjevskou.

Stávající objekt je zhruba kvádrového tvaru, se dvěma nadzemními a jedním podzemním podlažím (strana od dvora je mírně snížená a nachází se zde výjezdy z garáží – podlaha garáží je oproti podlaze 1.NP snížená o 1950 mm. Střeška objektu je plochá.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Exteriér

Vnitřní úpravy 1. nadzemního podlaží objektu se na celkovém architektonickém řešení projeví pouze vybouráním nového pásového okna v severozápadním průčelí. Tvar okna je zvolen s ohledem k požadavkům na prosvětlení nových kancelářských prostorů a zároveň tak, aby byl v kontrastu se stávajícími svislými okenními otvory, které jsou ve stěně jihozápadního průčelí objektu. Vzhledem k novému využití této části objektu a předpokládanému provoznímu zatížení přístupu do objektu, kde je počítáno s významným nárůstem oproti

stávajícímu stavu, je v další etapě počítáno s novým exteriérovým vstupním schodištěm před dvojicí prosklených stěn v jihozápadním průčelí. Momentálně zůstává stávající ocelové schodiště s podestou podél uliční fasády.

Z hlediska materiálového řešení je nové okno navrženo z hliníkových, případně plastových profilů šedé barvy, odstín bude shodný s odstínem použitým na okenních prvcích ve druhém podlaží objektu.

Interiér

Z hlediska řešení interiéru je celý prostor funkčně rozdělen na tři sektory:

- administrativa (kanceláře),
- teoretická výuka (učebny 1-3),
- simulační výuka (simulační místnost, simulační byt, ovládací centrum, sanitní vůz, otočný osobní vůz pro nácvik vyprošťování, prostor pro debriefing).

Hlavní koncepcí interiéru bylo vytvořit kompaktní a minimalistický prostor, který návštěvníkům poskytne dostatek prostoru a kde se budou cítit příjemně. Jako dominantní prvky byly zvoleny materiály v dekoru dřevo, beton a cihla.

Interiér pracuje s osvětlením ve více rovinách. Je zde použito hlavní osvětlení pro dostatečné prosvětlení prostor, ale také osvětlení dekorativní a ambientní pro vytvoření atmosféry.

Celým objektem návštěvníky provází orientační systém budovy, který je umístěn na podlaze.

Vstupní hala s break area slouží k setkávání zaměstnanců ZZS PAK, všech účastníků školení a cvičení. Poskytuje prostor pro osvěžení a oddech mezi jednotlivými vzdělávacími bloky. Prostor je vhodný k případné prezentaci činnosti ZZS PAK a VVS a poskytuje příležitost i pro neformální setkávání s možností příležitostné prezentace. Kompaktní prostor je přirozeně rozdělen do několika zón s různým typem nábytku a typem sezení. Najdeme zde sezení v křeslech, u stolu, u barových stolků s kuchyňkou, tak i sezení neformální na taburetech. Kuchyňka je vybavena základními spotřebiči, jako je lednice, mikrovlnná trouba a rychlovarná konvice. Dominantním prvkem prostoru jsou dřevěné lamely (MDF + dýha) doplněné LED osvětlením. Na tento centrální prostor navazuje vstup do ostatních místností.

Kanceláře navazují přímo na vstupní část a poskytují pracovníkům dostatek prostoru na samostatnou práci, ale i společné jednání.

Sociální zázemí je rozděleno pro muže a ženy. Na podlahu je použita dlažba v dekoru dřeva, která je doplněna keramickým obkladem v dekorech terazzo a bílá. Celkový vzhled uzavírá jednoduchá bílá keramika v podobě zařizovacích předmětů.

V další části na centrální prostor navazují celkem 3 učebny, z toho 2 se dají pomocí skládací příčky propojit v jednu. Prostor řeší akustiku pomocí zavěšených akustických podhledů, které jsou doprovázeny dekoračním osvětlením. Nábytek je zde variabilní a stohovatelný.

Třetí sektor tvoří prostor pro simulační výuku, jehož součástí je sanitní vůz, osobní vůz pro nácvik vyprošťování, simulační místnost či simulační byt, který je řešen v designu, který prochází celým objektem.

Podlahové krytiny jsou řešeny v převážné části prostoru jako povlakové ze zátěžového vinylu, v sociálních zařízeních a koupelně simulačního bytu je navržena keramická dlažba. V části rampy a prostoru pro sanitu budou podlahy provedeny z betonové stěrky, případně jako povlakové ze zátěžového vinylu. Podhledy budou provedeny v kombinaci plných SDK podhledů, akustických minerálních podhledů a akustických minerálních desek. Stěny interiéru jsou řešeny kombinací omítaných ploch tvořených hladkými štukovými omítkami a omítkami dekorativními, cihlových obkladů, případně obkladů ze syntetické sádky a obkladů keramických. Ve vstupních prostorách jsou plochy doplněny rošty z dřevěných lamel (MDF + dýha) na stěnách a podhledech.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Řešené prostory budou sloužit pro vzdělávání a výcvik zaměstnanců ZZS PAK a dalších složek IZS, počítá se i s využitím pro školení pracovníků organizací a firem mimo rámec IZS.

Prostor je provozně složen z části, kde jsou umístěna trvalá pracoviště, části učeben se společným společenským prostorem a části pro simulace. Přístupy do navrhovaného prostoru tvoří hlavní vstup přes venkovní schodiště z ulice Kyjevská, vstup pro personál, který využívá stávající vstup z neřešeného schodišťového prostoru s propojením na sousední budovu sídla ZZS PAK, a vjezd ze dvora areálu na vnitřní rampu umožňující instalaci simulačních vozidel.

Hlavním vstupem z ulice Kyjevská je přes zádveří přístup do společné části tvořené vstupní halou, volně navazujícím prostorem break area a chodbou, z níž je řešen přístup do prostorů sociálních zařízení pro školené. Vstup do těchto prostor tvoří společná chodba, odkud je přístup do WC žen, WC mužů, úklidové komory, místnosti technologie s elektrorozvodnou a do místnosti sprchy. WC žen sestává z umývárny, předsínky a dvojice kabin, WC mužů je složeno z umývárny, prostoru s pisoáry a z něj přístupné dvojice kabin.

Z chodby navazující na vstupní halu jsou pak dále přístupy do prostorů určených pro personál a lektory ZZS PAK. Tyto prostory jsou tvořeny dvojicí propojených kanceláří, z nichž jedna má řešení přímý přístup z prostoru vstupní haly, chodbou se šatními skříněmi a z ní přístupných personálních WC mužů a žen, které vždy sestávají z předsíňky a kabiny. Chodba se šatními skříněmi zároveň slouží jako vstup pro zaměstnance, chodba je propojena s neřešeným prostorem schodiště, odkud je vstup do druhé budovy areálu a na plochu areálového dvora.

Z prostoru break area jsou řešeny přístupy do ostatních částí dispozice, tvořených dvojicí učeben, které lze přestavitelnou příčkou spojit do jednoho prostoru, a chodbou, z níž je přístup do třetí učebny (debriefing), skladu zdravotních pomůcek a prostorů pro simulaci. Za skladu zdravotních pomůcek je nově proveden vstup do stávajících garáží sanitních vozidel.

Centrálním prostorem v simulační části je prostor pro sanitu, z něhož jsou přístupy do ostatních provozů. Na prostor pro sanitu přímo navazuje prostor rampy s cvičným vrakem, který je garážovými vraty oddělen od samostatného prostoru pro vjezd do objektu z areálového dvora přes další garážová vrata. Z centrálního prostoru pro sanitu jsou dále přístupy do simulační projekční místnosti, dalšího skladu zdravotních pomůcek s navazujícím prostorem technologie (kotelnou), do místnosti serveru, do místností simulačního bytu a do ovládacího centra simulačního bytu. Simulační byt je tvořen obytným prostorem, navazující šatnou, ložnicí a z ní přístupnou koupelnou. Veškeré tyto prostory jsou prosklenými stěnami opticky propojeny s prostorem ovládacího centra. Prosklení je rovněž řešeno mezi ovládacím centrem a prostorem pro sanitu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Žádná část navrhované stavby nemá požadavky na bezbariérové užívání dle vyhlášky 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání nedošlo k ohrožení uživatelů objektu, nevznikla nepřijatelná nebezpečí nehod nebo poškození, například uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Navržené řešení stavby je po této stránce považováno za bezpečné. Veškeré konstrukce jsou navrženy a musí být provedeny v souladu s platnými normami, vyhláškami a dle technologických požadavků a postupů jednotlivých výrobců.

Školící a výcvikové středisko bude provozováno záchranou zdravotnickou službou Pardubického kraje (dále jen ZZS PAK). Provoz a užívání stavby bude stanoven bezpečnostním a provozním řádem ZZS PAK. Pracovníci (zaměstnanci) i frekventanti (účastníci školení a výcviku) budou k užívání vlastní stavby a technologického zařízení stavby proškoleni.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Stávající stav

Objekt je se dvěma nadzemními a jedním podzemním podlažím, zastřešený plochou střechou. Půdorys je zhruba obdélníkový, o rozměrech cca 47 x 30,9 m, výška objektu je cca 9,6 m nad terénem (terén je mírně svažité).

Navrhovaný stav

V severní obvodové stěně bude vybouráno nové okno o šířce cca 6 m (rozdělené sloupkem). Většina stávajících příček bude vybourána a nahrazena novými příčkami dle nových dispozic. Ve vnitřních nosných stěnách budou vybourány nové dveřní otvory, téměř všechny interiérové dveře (krom dveří na zaměstnanecká WC a na únikové schodiště) budou demontovány a případně nahrazeny novými. Ocelové schodiště spojující garáž s 1.NP, bude posunuto a upraveno (prodloužení podesty). Okna vedoucí z 1.NP do garáží budou zazděna. Součástí stavebních úprav je i přepažení stávající velké garáže novou příčkou – vzniklý prostor bude sloužit pro údržbu automobilů ZZS.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav

Konstrukční systém je skeletový – železobetonové monolitické sloupy 1000 x 250 mm a stropní desky, spolu s keramickými vnitřními a obvodovými nosnými stěnami (fungující jako ztužující). Vnitřní příčky jsou keramické a z SDK (novější a „zazdívký“). Stávající omítky jsou vápenocementové.

V objektu se nenachází konstrukce a materiály s obsahem azbestu.

Navrhovaný stav

Nové vnitřní příčky jsou navrženy z pórobetonu, příčka v garáži bude z SDK.

Ve většině místností budou zhotoveny podhledy – lokálně akustické (lamelové MDF panely a jednotlivé zavěšené panely), ve zbytku SDK. Světlé výšky pro jednotlivé místnosti a konkrétní druhy podhledu jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace. Stropy bez podhledů budou opatřeny novým nátěrem bílé malířské barvy, v učebnách budou viditelné stropy nad podhledy natřené černou barvou.

Nové okno a prosklené dveřní stěny budou hliníkové, tmavě šedé (okno) a černé (vnitřní stěny). Interiérové dveře budou laminátové bílé, do ocelových zárubní. Místnosti 1.24 a 1.25 (Učebna 1 a Učebna 2) budou oddělené posuvnou příčkou umožňující propojení obou učeben.

Stěny budou lokálně opatřeny různými druhy povrchů – keramické obklady (koupelny a WC), lamelové akustické podhledy (break area), cihličkové betonové/sádrové obklady a dekorační stěrky. Zbytek stěn bude vymalován disperzní malířskou barvou na stávající nebo nové omítky (nové omítky budou dvouvrstvé vápenocementové).

Nové nášlapné vrstvy podlah budou jednak z heterogenního zátěžového vinylu na samonivelační stěrce (lamelové nebo v rolích), dále z keramické dlažby (hygienické zázemí) a také z epoxidového nátěru na stávajícím podkladu (simulační prostory se sanitkou).

Požadavky na jednotlivé povrchové vrstvy (mechanická a chemická odolnost, protiskluznost apod.) jsou popsány v projektové dokumentaci – „Specifikace povrchů“.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Jednotlivé části stavby jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů tak, aby zatížení na ně působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo nedošlo k nepřipustnému přetvoření konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Zařízení vzduchotechniky a chlazení

Celý objekt je vybaven nuceným větráním, řešení VZT je rozděleno na tři části.

Školící část (učebny, kanceláře, odpočinková část a hygienické zázemí) má venkovní VZT jednotku (VJ1) umístěnou na střeše garáží (výkon jednotky 2940 m³/h). Tato jednotka je umístěná na ocelové konstrukci, kotvené do zdiva 2.NP a atiky – viz „**D1-01-2 – STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**“.

Výcviková část (projekční místnost, rampa a prostor se sanitou) jsou větrány VZT podstropní jednotkou (VJ2) umístěnou ve skladu 1.39, s vyústěním na jižní fasádě (výkon jednotky 850 m³/h).

Simulační byt a řídicí místnost jsou větrány pomocí lokální nástěnné jednotky (VJ3) umístěné v technické místnosti 1.40, s vyústěním na jižní fasádě (výkon jednotky 220 m³/h). Jednotka je vybavena dohřevem přiváděného vzduchu.

Z VZT jednotek jsou vedena přiváděcí a odváděcí potrubí do jednotlivých místností. Jednotky jsou vybaveny rekuperací a filtrací odváděného a přiváděného vzduchu.

V objektu se dále nachází chladicí jednotky.

Učebny a kanceláře jsou chlazeny VRF systémem s přímým výparem s venkovní jednotkou miniVRF s chladícím výkonem 22,4 kW (osazeno na střeše garáží) a vnitřními nástěnnými a kazetovými čtyřcestnými jednotkami.

VZT jednotka VJ1 je osazena kondenzační jednotkou přímého odparu pro chlazení a dohřev přivodního vzduchu (osazeno na střeše garáží)

Server je vybaven vlastním chlazením systémem single split s venkovní nástěnnou jednotkou (osazena na jižní fasádě) a vnitřní chladicí nástěnnou jednotkou.

VZT jednotka VJ2 je osazena kondenzační jednotkou přímého odparu pro chlazení a ohřev přívodního vzduchu (osazenou na jižní fasádě)

Řešeno v samostatné části projektu – „**D1-01-8 ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY A OCHLAZOVÁNÍ**“.

Zařízení pro vytápění

Vytápění

Zdrojem tepla a ohřevu teplé vody je dvojice plynových kotlů, umístěných v technických místnostech 1.23 (nový plynový kotel o regulovatelném výkonu 5,4-35 kW) a 1.40 (stávající kotel s výkonem 14 kW). V rámci stavebních úprav objektu, bude řešen i přesun části vnitřních plynovodních rozvodů.

Vytápění objektu

Otopná plocha je navržena ocelovými deskovými tělesy s vestavěným ventilem. V místnostech se sprchou a úklid jsou navržena trubková tělesa. Každý radiátor je osazen termostatickou hlavici s rozsahem nastavení od 6 °C do 28 °C.

Řešeno v samostatné části projektu – „**D1-01-6 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ**“ a „**D1-01-7 PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ**“.

Zařízení ZTI

Rozvody vodovodu

Nový vodovod se napojí na stávající rozvod v suterénu objektu, odtud bude přiveden k novým stoupačkám a pak k odběrným místům v řešené části objektu. Ležatý rozvod bude veden pod stropem suterénu, připojovací potrubí v 1.NP bude vedeno v podhledu, v předstěnách a ve stěně v drážce pod omítkou. Rozvody budou ukončeny příslušnými odběrnými místy a ovládacími armaturami. Teplá a cirkulační voda od zásobníku TV budou vedeny souběžně s rozvodem studené vody. Teplá užitková voda pro objekt bude zajištěna centrálně v ohřívaci – viz. projekt topení.

Rozvody teplé a studené pro stávající zachované zařizovací předměty budou napojeny na nové rozvody. Nevyužité stávající připojovací rozvody studené vody budou zrušeny, demontovány a vývod zazátkován. Na potrubí budou prováděny tlakové zkoušky podle ČSN 73 6660 a desinfekce potrubí.

Rozvody kanalizace

Splaškové odpadní vody budou svedeny od zařizovacích předmětů připojovacím a stoupačím potrubím do svodného potrubí vedeného pod stropem 1.PP, odtud dále stávajícím vedením pryč z objektu do splaškové kanalizační přípojky. Materiál potrubí – stávající ležaté potrubí je litinové a PVC, předpokládá se použití hrdlových kanalizačních trub a tvarovek z PVC systém KG a napojovacích litinových tvarovek. Stoupačky a připojovací potrubí k zařizovacím předmětům z hrdlového PP systém HT. Vnitřní splašková kanalizace bude odvětrána nad střechu, kde budou osazeny ventilační hlavice. Na ostatních svodech bude osazena přívzdušňovací hlavice.

Odvod dešťových odpadních vod ze střechy objektu zůstává v původním stavu.

Kompletní řešení ZTI je obsaženo v části projektové dokumentace „**D1-01-4 ZTI**“.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky a elektronických komunikací

Zařízení slaboproudé elektrotechniky, audiovizuální zařízení, simulační systémy

Součástí centra bude i simulační byt, výcvikový sanitní automobil, trenažer převráceného automobilu a místnost s 360° projekcí na stěny a podlahu. Všechny tyto prostory budou opatřeny kamerami, mikrofony a reproduktory, umožňujícími kontrolu a obousměrnou komunikaci mezi frekventanty a lektory v řídicím centru. Přímý přenos i záznam z výcviku bude také možno přenášet do učeben.

Z hlavního rozvaděče ve vedlejším objektu (kanceláře ZZS) bude optickým kabelem napojen rozvaděč SKS umístěný v místnosti 1.38 (serverovna). Odtud budou kabelovými žlaby a drážkami ve stěnách rozvedeny vodiče do jednotlivých místností.

Kompletní řešení slaboproudých rozvodů a audiovizuální techniky je obsaženo v části projektové dokumentace „**D1-01-7 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA A SIMULAČNÍ SYSTÉM**“.

V rámci této části jsou řešeny také obrazovky ve společných prostorách, multimediální interakční tabule v učebnách, rozvody IP a videotelefonů a rezervační systémy.

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Přívod elektrické energie je doveden z vedlejšího objektu do rozvaděče v místnosti 1.26 (sklad zdravotnických pomůcek). Odtud je potom přes dílčí rozvaděče rozváděn do celého objektu.

V rámci vnitřní elektroinstalace budou provedeny nové světelné a zásuvkové okruhy. Umělé osvětlení místností bude provedeno dle normových požadavků. Dále bude provedeno připojení zařízení pro vytápění a ohřevu vody (tepelné čerpadlo), zařízení vzduchotechniky a chlazení.

Kompletní řešení Silnoproudé elektrotechniky je obsaženo v části projektové dokumentace „**D1-01-8 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**“.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Simulátor převrácení automobilu

Bude sloužit pro nácvik vyproštění osob z převráceného osobního automobilu. Jedná se o speciální výrobek sestávající ze samotného automobilu (bez motoru a provozních kapalin) a konstrukce umožňující jeho otáčení kolem podélné osy. Simulátor bude umístěn na rampě, návrh kotvení bude součástí dodávky (předpokládá se kotvení na chemickou kotvu do rampy).

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Kompletní řešení v samostatné části projektu – „**D1-01-3 požárně bezpečnostního řešení**“. Všechny požární konstrukce a prvky, musí být montovány oprávněnou osobou a opatřeny certifikátem s uvedenou požární odolností.

odolnost stavebních konstrukcí

- ocelový sloupek a překlad nad novými okny – certifikovaný SDK obklad, odolnost prvků s obklady min. R 45 DP1
- nová požární SDK příčka v garáži – požární odolnost min. EI 30 DP1
- požární dveře do požárního úseku N2.01 – požární odolnost EW 30 DP3+C3
- požární dveře z požárního úseku N2.02 do stávajícího požárního úseku CHÚC A – ponechat stávající s novým samozavíračem, popř. vyměnit – musí být zajištěna jejich požární odolnost EI 30 DP3+C3
- doplňovaná TI z EPS – ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky apod.) třídy reakce na oheň B, polystyrenová deska je třídy reakce na oheň nejméně E, kontaktně spojena se zateplovanou stěnou. Povrchová vrstva tohoto zateplení musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0$ mm/min.
- SDK předstěna před oknem kanceláře m. č. 1.04 bude provedena podle certifikovaného systému s požární odolností min. EI 30 DP1 (nenosná obvodová stěna) a od montáže bude doloženo prohlášení zhotovitele.

únikové cesty

- veškeré uzamykatelné dveře na únikových cestách uvnitř objektu budou trvale odemčené; v provozní době posuzovaného prostoru budou také trvale odemčené dveře z m. č. 1.01 na volné prostranství a z m. č. 1.41c na volné prostranství
- dveře, jimiž prochází úniková cesta, budou umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvů apod. a svým zajištěním nebudou bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek
- dveře na únikových cestách budou v provozní době vždy odemčené a otevíratelné bez dalších opatření (ve směru úniku klika, v protisměru úniku koule apod.)
- dveře na únikových cestách se otevírají ve směru úniku osob vyjma dveří na volné prostranství
- na únikových cestách nejsou navrženy prahy ani jiné překážky
- únikové dveře ve vratech (m. č. 1.31) z požárního úseku N2.02 vedoucí na volné prostranství a nové dveře z garáží 1.41a a budou vybaveny panikovou klikou dle ČSN EN 179
- únikové cesty musí být opatřeny bezpečnostními únikovými značkami v souladu s NV č. 375/2017 Sb. a ČSN EN ISO 7010. Únikové značky budou fotoluminiscenční a budou umístěny poblíž svítidel, aby byly dobře nasvícené. Umístění únikových značek je patrné z půdorysu PBŘ

zabezpečení požární vody, přenosné hasící přístroje

- vnější odběrné místo požární vody (nadzemní hydrant) se nalézá do 60 m od objektu
- v chodbě 1.27 požárního úseku N2.02 bude instalován nástěnný hadicový systém s tvarově stálou hadicí v provedení dle ČSN EN 671-1, délka hadice 30 m, vnitřní průměr DN 19 a průtok minimálně 0,3 l/s

- v objektu budou instalovány přenosné hasící přístroje:
 - o **N2.01** - 1 ks PHP práškový 183 B,
 - o **N2.02** - 3 ks PHP práškový 34 A (popř. 4 ks PHP práškový 21 A) + 2 ks PHP CO2 55 B pro každou technickou místnost s plynovým kotlem.

VZT

- sání a výdech VZT – stávající střešní plášť je umístěn na ŽB konstrukci s požární odolností REI 90 DP1 a ke střešnímu plášti musí být doloženo, že vykazuje klasifikaci Brooft3 pro požadovaný sklon (podle dokumentace z r. 2019 pro výměnu střešní krytiny, tuto odolnost splňuje); v případě, že by stávající střešní plášť nevykazoval tuto klasifikaci, pak bude vyměněn za střešní plášť s touto klasifikací nebo bude pod VZT jednotkou a do vzdálenosti 1,5 m od VZT jednotky (respektive od potrubí sání a výdechu) umístěna vrstva kačírku tl. min. 50 mm (dle přílohy A ČSN 73 0810, se střešní plášť s touto vrstvou kačírku hodnotí jako střešní plášť s klasifikací Brooft3)
- VZT sací a výdechové potrubí vedoucí na střeche bude vedeno přes sousední požární úsek garáží – v rámci garáží (a min. 500 mm od požární stěny do požárního úseku N2.02) musí být VZT potrubí nehořlavé (třída reakce na oheň A1, A2) a v prostoru garáží bude VZT potrubí opatřeno požární izolací s požární odolností min. EI 30 DP1; požární izolace bude provedena oprávněnou osobou pro montáž a od montáže bude doloženo prohlášení zhotovitele
- v rámci stavebních úprav je tedy navržena pouze požární izolace VZT potrubí procházející přes požární úsek garáží. Ostatní VZT potrubí a jednotky se nachází vždy jen v jednom požárním úseku.
- nové požární klapy, požární stěnové uzávěry nebo zpěňující požární mřížky se v objektu nenavrhují

Vytápění

- 2 plynové kotle v různých místnostech, jednotlivý výkon kotlů je 5,4-35 kW a 14 kW, místnost s kotlem netvoří kotelnu.
- kouřovod vedoucí přes prostor garáží – pokud je z plastu, musí být vybaven požární ucpávkou (manžetou) dle ČSN 06 1008

Prostupy rozvodů a instalací

- prostupy instalací (topení/chlazení, VZT, el. kabely), vedené požárními stěnami, budou požárně utěsněny, viz „**D1-01-3.01 – TZPBŘ**“.

Elektroinstalace

- v objektu (v místnosti 1.01) bude umístěn hlavní vypínač el. Energie (Total stop), ovládající celý požární úsek N2.02

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o úpravy interiéru objektu, pouze s lokálními zásahy do teplosměnné obálky budovy.

Nová okna v severní fasádě budou provedena z plastových profilů s přerušeným tepelným mostem zasklené izolačním sklem, celková hodnota součinitele prostupu tepla bude $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Hodnota součinitele prostupu tepla garážových vrat bude $U_D \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nové dveře z garáže 1.41a budou plastové rámové částečně prosklené, se součinitelem prostupu tepla $U_D \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Jiné zásahy a změny teplosměnné obálky budovy nejsou navrženy

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.

Větrání

Pro jednotlivé místnosti bude dodrženo požadované množství přivedeného čerstvého vzduchu, a to umyvadlo 30 m³/h, pisoár 25 m³/h, výlevka 25 m³/h, WC 50 m³/h, sprcha 150 m³/h, frekventant v učebně 25-50 m³/h.

Větrání objektu je navrženo nucené s rekuperací tepla, pomocí 3 VZT jednotek. Část s učebnami a kanceláři pomocí VZT jednotky umístěné na střeše garáží, výcviková část VZT jednotkou umístěnou ve

skladu zdravotních pomůcek a simulační byt je větrán VZT jednotkou umístěnou v technické místnosti. Nasávání a vyústění odváděcího potrubí vnitřních VZT jednotek, je situováno na jižní fasádu. Jednotky bude primárně sloužit pouze pro větrání místností a budou sem přivádět vzduch o neutrální teplotě, udržení teploty v prostoru bude řešit samostatný systém vytápění a chlazení vybraných místností.

Vzduchotechnika bude řízena nadřazeným systémem MaR dle čidel CO₂, pohybových čidel a hydrostatů. Systém MaR je řešen jako součást „**D1-01-8 ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY A OCHLAZOVÁNÍ**“.

Vytápění, chlazení

Zdrojem tepla a ohřevu teplé vody jsou dva plynové kotle umístěné v technických místnostech.

Zároveň jsou všechny místnosti nuceně větrány VZT jednotkami, jejichž součástí je i rekuperace a ohřev/chlazení přírodního vzduchu. Krom toho jsou učebny, kanceláře a serverovna zvlášť ochlazovány.

vytápění provozní části

Otopná plocha je navržena ocelovými deskovými tělesy s vestavěným ventilem. V místnostech se sprchou a úklid jsou navržena trubková tělesa. Každý radiátor je osazen termostatickou hlavicí s rozsahem nastavení od 6 °C do 28 °C.

Osvětlení

Vzhledem k využití objektu a orientaci místností, je v jednotlivých místnostech navrženo umělé osvětlení.

Umělé osvětlení je v objektu navrženo dle charakteru jednotlivých místností, které dostatečně postačuje na dané využití. Osvětlení bylo navrženo výpočtem osvětlenosti bodovou metodou dle EN 124654, který je součástí projektové dokumentace „**D1-01-5 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**“.

Zásobování vodou

Nový vodovod se napojí na stávající rozvod v suterénu objektu, odtud bude přiveden k novým stoupačkám a pak k odběrným místům v řešené části objektu. Ležatý rozvod bude veden pod stropem suterénu, připojovací potrubí v 1.NP bude vedeno v podhledu, v předstěnách a ve stěně v drážce pod omítkou. Rozvody budou ukončeny příslušnými odběrnými místy a ovládacími armaturami. Teplá a cirkulační voda od zásobníku TV budou vedeny souběžně s rozvodem studené vody.

Rozvody teplé a studené pro stávající zachované zařizovací předměty budou napojeny na nové rozvody.

Nevyužité stávající připojovací rozvody studené vody budou zrušeny, demontovány a vývod zazátkován.

Kompletní řešení zásobování vodou je obsaženo v části projektové dokumentace viz „**D1-01-4 ZTI**“.

Odpady

Při užívání stavby budou vznikat odpady komunálního typu v běžném množství. Odpady budou tříděny a ukládány v kontejnerech umístěných v prostoru k tomu určeném. Svoz a likvidace odpadu bude zajištěna smluvními firmami investora.

V případě zdravotnických krizí (epidemie, pandemie) a s tím spojených speciálních požadavků na provoz ZZS se může v objektu vyskytnout odpad, který bude skladován k tomu určené místnosti. Odpad bude odvážen specializovanou firmou, zabývající se likvidací tohoto materiálu.

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je navržena tak, aby negativně neovlivnila stávající okolní stavby.

Vzhledem k charakteru okolních objektů, pozemků a umístění venkovních jednotek není předpoklad k tomu, že by byly porušeny hygienické limity v chráněném vnitřním prostoru a ve chráněném venkovním prostoru sousedních staveb a pozemků. Využití záložního zdroje bude pouze v případech nezbytně nutných k udržení provozuschopnosti výjezdové základny, jako složky IZS, v době výpadku elektrické energie.

Vibrace, prašnost, ani jiné negativní vlivy stavba produkovat nebude.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle geologických map bylo zjištěno, že se stavba nalézá v lokalitě s přechodným radonovým indexem, na základě toho je nutno předpokládat, že se jedná o stavební pozemek se středním radonovým indexem. Na pozemku se středním radonovým indexem norma ČSN 73 0601 pokládá za dostatečné protiradonové opatření provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti.

V kontaktním podlaží objektu se nenachází pobytové místnosti – v těchto prostorech jsou situovány garáže s dostatečným odvětráním. Skladby konstrukcí zůstávají stávající, včetně původních izolací proti Radonu (asfaltový pás se skelnou vložkou – Sklobit)

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba nemá požadavky na ochranu před bludnými proudy

c) Ochrana před technickou seismicitou

Území není seizmicky aktivní.

d) Ochrana před hlukem

Z hlediska zdrojů hluku v okolí se řešený objekt nachází u křižovatky ulic Průmyslová – silnice II/322 Kolín-Vysoká u Holic (nejkratší vzdálenost k pobytové místnosti – kancelář, je cca 50 m) a Kyjevská (nejkratší vzdálenost od kanceláře cca 10 m). Ochrana vnitřního prostředí stavby před vnějšími zdroji hluku v okolí řešené stavby bude zajištěna stavebním řešením, tak aby nedošlo k překročení hygienických limitů stanovených v rámci NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Obvodový plášť je proveden z keramických tvárnic pro nosné zdivo CD-INA-A tl. 400 mm, opatřených kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm, s váženou laboratorní neprůzvučností $RW = 51,4$ dB, s vnější povrchovou úpravou silikonovou omítkou. Vzduchová neprůzvučnost této konstrukce je větší než normou požadovaná hodnota, tudíž je tato konstrukce považována za vyhovující. Okna v obvodových stěnách jsou z plastových komorových profilů se zasklením izolačním sklem a hodnota jejich neprůzvučnosti je min. 33 dB. Hodnota vzduchové neprůzvučnosti těchto oken bude splňovat min. 2. třídu zvukové izolace oken, což odpovídá hodnotě 30-34 dB. Objekt je vybaven nuceným větráním, okna v pobytových místnostech se nemusí otvírat a ochrana proti hluku je tedy zajištěna dostatečně.

e) Protipovodňová opatření

Stavba nemá požadavky na protipovodňová opatření – nenalézá se v povodňovém území ani v aktivní záplavové zóně.

f) Ostatní účinky-vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba nemá požadavky na ostatní účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

- Napojovací místa TI nejsou předmětem dokumentace – všechny přípojky inženýrských sítí jsou stávající, dovedené do sousední budovy (ředitelství ZZS PAK). Odtud jsou pak vnitřními rozvody dovedeny sítě do řešeného objektu.
- Stávající vnitřní rozvody uvnitř řešeného objektu budou (v závislosti na navrhované změně dispozice) vyměněny – viz jednotlivé projekty (ZTI, SLB, ELEKTRO, ÚT)
- Je nutno respektovat a ponechat stávající rozvody, zajišťující napojení krajského archivu ve 2.NP

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Zásobování elektrickou energií

Objekt je napojen na distribuční síť elektrické energie stávající kabelovou podzemní přípojkou z hladiny NN, připojení je beze změn.

Název zařízení	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvětlení výcvikových prostor	5,50	3,60
VJ1 - větrací jednotka	19,10	13,40
VJ2 - větrací jednotka	5,00	4,00
VJ3 - větrací jednotka	1,30	1,10
VChJ - venkovní chladicí jednotka	13,90	9,80
VnChJ - vnitřní chladicí jednotka	0,18	0,15
Administrativní část, vč. Zásuvek	26,7	10,7
Ostatní spotřebiče	4,5	2,7
CELKEM	76,18	45,45

Hlavní jistič pro nový rozvaděč RSM01 bude 63A/3/B

Zásobování vodou

Zásobování objektu vodou zůstává stávající – z vodovodní přípojky severně od objektu. Do budovy je vodovod doveden ze sousední stavby (ředitelství ZZS PAK).

Kanalizace splašková

Kanalizační přípojka zůstává stávající, nebude do ní nikterak zasahováno.

Kanalizace dešťová

Odvod dešťových vod zůstává stávající – odvodňovaná plocha se nemění.

Přípojka SEK

Přípojka zůstává stávající – do řešeného objektu je vedení dovedeno ze sousední budovy (ředitelství ZZS PAK). Vnitřní rozvody jsou řešeny v samostatné části dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Přístup do objektu (pěší i dopravní) zůstává stávající. Hlavní vstup do výcvikového a školícího centra je z ulice Kyjevská, po ocelovém schodišti (v budoucnu je plánováno jeho nahrazení rozšířeným ŽB schodištěm). Další přístup do objektu je z přilehlé budovy ředitelství ZZS PAK (vstup pro zaměstnance a lektory), po rampě (zároveň vjezd pro auta – vjezd automobilů do výcvikového centra se ale standardně nepředpokládá) a z výjezdových garáží ZZS, po ocelovém schodišti (do skladu výcvikových pomůcek).

Přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá, vzhledem ke způsobu využití objektu. V případě potřeby ale lze použít vstup z budovy ředitelství, nebo po rampě.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je dopravně napojen na severní straně na ulici Průmyslovou (komunikace II/322, vjezd pro zaměstnance) a na západní straně dvěma sjezdy na ulici Kyjevskou – jeden určen pro výjezd a příjezd vozidel ZZS PAK, opatřen světelnou signalizací, druhý pro zaměstnance.

b) Doprava v klidu

Parkoviště pro osobní automobily je umístěné ve dvoře areálu ZZS PAK a podél budovy ředitelství. V tomto místě je 33 kolmých a podélných stání + jedno místo pro osoby se sníženou schopností pohybu.

c) Pěší a cyklistické stezky

Neřeší se

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy nejsou v rámci projektu řešeny.

b) Použité vegetační prvky

V rámci projektu není uvažováno využití vegetačních prvků.

c) Biotechnická opatření

Stavba neřeší biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svým provozem nijak neznečišťuje ovzduší. Odpadní vody jsou odvedeny do splaškové kanalizace a půda v okolí objektu není nijak degradována. Dešťové vody jsou odváděny do dešťové kanalizace. Stavba bude produkovat hluk z vnějších vzduchotechnických/chladicích jednotek, viz tabulka. Hladina akustického tlaku byla posouzena pro nejbližší obytné objekty (rodinné domy označené A, B, a C), vypočtené hladiny nedosahují limitních hodnot (40 dB pro noční dobu a 50 dB pro denní dobu), použit byl vzorec pro výpočet hladiny ak. tlaku ve volném prostoru.

HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU VE VOLNÉM PROSTORU

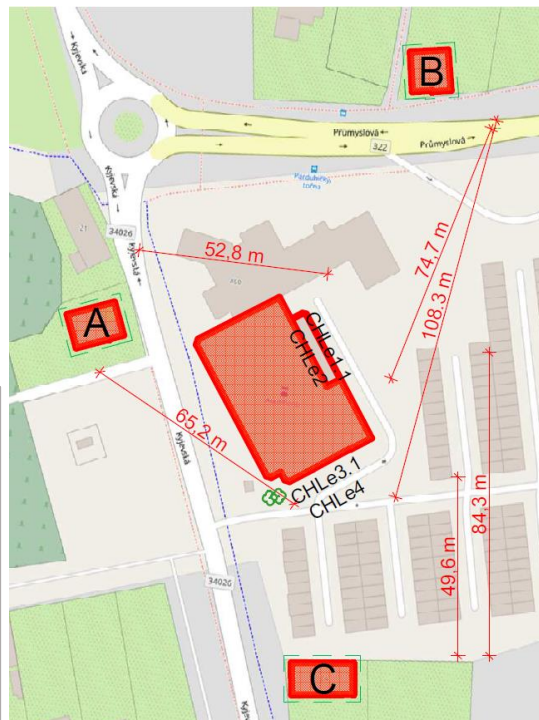
Ve volném prostoru (v poli přímých vln) platí pro výpočet hladiny akustického tlaku:
- platí pro přibližně bodový zdroj zvuku vyzařující rovnoměrně do všech směrů

$$L_p = L_w + 10 \log (Q / 4 \pi^2)$$

kde

L_w je hladina ak. tlaku (výkonu) vyzařovaná rovnoměrně přes plochu koule $4\pi^2$ a
 Q [-] je směrový činitel charakterizující umístění zdroje.

Pro zdroj vyjadřující do	- celého prostoru je	$Q = 1$
	- poloprostoru (na zemi)	$Q = 2$
	- čtvrtiny prostoru (v hraně u stropu)	$Q = 4$
	- osminy prostoru (v rohu)	$Q = 8$



TABULKA INSTALOVANÝCH ZDROJŮ HLUKU – NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS, PARDUBIČKY

ozn.	zařízení		L _{wa} [dB]	L _{pa} A [dB]	L _{pa} B [dB]	L _{pa} C [dB]
		Vzdálenost objektu od zdrojů hluku (střecha garáží) r (chl1,chl2)	52,8	74,7	84,3	
		Vzdálenost objektu od zdrojů hluku (JV fasáda) r (chl3,chl4)	65,2	108,3	49,6	
		pozice na objektu	Q	4	4	4
Chle1.1	venkovní chladicí jednotka mini VRF	střecha garáží	59	19,6	16,6	15,5
Chle2	venkovní chladicí jednotka přímého odparu	střecha garáží	52	12,6	9,6	8,5
Chle3.1	venkovní chladicí jednotka split systému	JV fasáda	50	8,7	4,3	11,1
Chle4	venkovní chladicí jednotka přímého výparu	JV fasáda	50	8,7	4,3	11,1
		Hladina akustického tlaku v dB u nejbližších rodinných domů (2 m od fasády), pozn. Výpočet dle vzorce útlum změnou vzdálenosti ze sloupce L _{pa}		20,9	17,8	18,4

V případě výpadku elektrické energie je objekt vybaven náhradním zdrojem – diesलगregátem (vnější jednotka) pro zachování provozuschopnosti základny jeho složky IZS.

b) *Vliv na přírodu a krajinu-ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.*

Navrhovaná stavba zachovává všechny ekologické funkce a vazby v krajině. V okolí stavby se nenachází žádné památné stromy, chráněné rostliny ani živočichové.

V rámci stavby nebude prováděna výsadba ani kácení zeleně.

Povinností realizační firmy je zajistit potřebnou ochranu stávající zeleně, která by mohla být ohrožena prováděním stavby a všech jejích částí po celou dobu realizace. Případné výsadby a zemní práce v blízkosti stávající zeleně budou prováděny v souladu s metodickým doporučením arboristický standard: sppk 02 001:2012 „výsadba stromů“ a SSPKA 01_002_2017 „ochrana dřevin při stavební činnosti“ www.standardy.nature.cz (respektovat optimální klimatické podmínky, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva atd.).

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Navrhovaná stavba nemá vliv na soustavu těchto chráněných území.

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem*

Navrhovaná stavba nevyžaduje posouzení EIA.

e) *V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno*

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Z hlediska spotřeb se nebude jednat o velká množství, kvůli kterým by bylo nutné zřizovat zvláštní přípojky.

Vodu bude možné odebírat ze stávající přípojky, z vnitřního nebo venkovního odběrného místa.

Napojení staveniště na zdroj elektřiny bude ze stávající přípojky – dovedené do elektrorozvaděče v místnosti 1.26.

b) *Odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště není řešeno – stavební práce budou probíhat uvnitř objektu.

c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Stavba bude na dopravní infrastrukturu napojena stávajícími sjezdy – bude využíván sjezd z ulice Kyjevská vedoucí na vnitřní dvůr. Příjezd vozidel a navážení materiálu je nutné koordinovat s vozidly ZZS tak, aby nebyla omezena funkce výjezdové základny ZZS PAK.

d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

V průběhu stavby budou vznikat v jisté míře negativní vlivy na okolí, především co se týče hluku a zvýšené prašnosti ze stavební činnosti. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Bude zohledněna hluková zátěž

z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude zajištěno tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob, a bude dále zajištěno proti vstupu nepovolaných osob označením zákazu vstupu nepovolaných osob. Stavební objekt bude dále zajištěn proti vniknutí uzamčením, a to mimo pracovní dobu na staveništi.

Požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Maximální zábor pro staveniště bude po celou dobu stavby limitován hranicemi pozemků dotčených umístěním a prováděním stavby. Seznam pozemků je vypsán v kapitole B.1 m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Tyto stavební odpady budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem. Odpady budou tříděny, shromažďovány v kontejnerech či na vymezené ploše staveniště a postupně odváženy na skládky odpadů, sběrného dvora, spalovny či k recyklaci. Nebezpečné odpady se nepředpokládají, nebo jen v minimální míře. Jejich likvidace musí probíhat také v souladu se zákonem o odpadech. **Na stavbě se nevyskytuje azbest.**

Při stavbě nebudou produkovány emise v množství, které by překračovalo stávající produkci výfukových plynů z dopravy.

Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpad vhodný k úpravě (recyklaci):

Číslo	Název
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 170106
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	Železo a ocel
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem. Dodavatel stavby prokazatelně doloží předání min. 70 % hmotnosti stavebního a demoličního odpadu k opětovnému použití.

Zhotovitel bude povinen vést evidenci množství stavebního a demoličního odpadu vzniklého při realizaci stavby a po dokončení stavby prokazatelně doložit předání min. 70 % tohoto odpadu k opětovnému použití.

i) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Během stavby nebudou prováděny výkopy ani přesouvána zemina.

j) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály.

Třídění odpadů bude probíhat již při vzniku – na spalitelné ve spalovně, dále nespalitelné – pro skladování na zabezpečené skládce, materiály k recyklaci a na nebezpečné odpady. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma, která bude plnit povinnosti původce odpadů z výstavby.

Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Odpady spalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen stavební firmou do spalovny. Odpady nespalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku odpadů.

Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod. Při stavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem. Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb. Stavba vytváří únosné zatížení území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území nemá zvláštní ochranný režim z hlediska přírodních hodnot.

Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle zákona č. 201/2012 Sb. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší.

Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění navazujících vyhlášek. Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhl. 432/2003 Sb. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle vyhlášky č. 40/2009 Sb. není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením dle vyhlášky č. 20/2001 Sb. se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle vyhlášky č. 18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

Povinností realizační firmy je zajistit potřebnou ochranu stávající zeleně, která by mohla být ohrožena prováděním stavby a všech jejích částí po celou dobu realizace. Případné výsadby a zemní práce v blízkosti stávající zeleně budou prováděny v souladu s metodickým doporučením arboristický standard: sppk 02 001:2012 „výsadba stromů“ a sppka 01_002_2017 „ochrana dřevin při stavební činnosti“ www.standardy.nature.cz (respektovat optimální klimatické podmínky, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva atd.).

k) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

1. Rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb.:

- celkový plánovaný objem prací a činnosti během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 osobu – NE
- celková předpokládaná doba trvání prací a činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den – NE

2. Práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb.: - ANO

- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílců kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Tab. 2 | Kdy musí být součástí projektové dokumentace Plán BOZP

na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.	nutno zpracovat Plán BOZP
NE	NE	NE
ANO	NE	ANO
NE	ANO	ANO

Dle tab. 2 - vzhledem k vyhlášce č. 309/2006 a 591/2006 je nutné k řešenému projektu vypracovat plán BOZP (zajišťuje si investor samostatně).

Tab. 1 | Kdy musí být zajištěn koordinátor BOZP

POPIS SITUACE			POVINNOSTI DLE ZÁKONA 309/2006 Sb.		
počet zhotovitelů provádějících stavbu	na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.*	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.*	nutno zpracovat Plán BOZP	nutno zaslat oznámení o zahájení prací na OIP**	nutno určit koordinátora při realizaci stavby
1	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	NE
2 a více			NE	NE	NE
	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	ANO

Při provádění stavby 2 a více zhotoviteli – dle tab. 1 vzhledem k vyhlášce č. 309/2006 a 591/2006 a za dodržení výše uvedených předpokladů, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště. Zadavatel stavby dále je povinen zajistit přítomnost koordinátora BOZP.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stavby, pro které by bylo nutné navrhnout úpravu pro jejich bezbariérové užívání.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro dopravní inženýrská opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby-provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V první fázi se předpokládá provedení demoličních prací – vybourání stěn a otvorů v zůstávajících stěnách, demontáž zařizovacích předmětů a dalšího odstraňovaného vybavení. Dále budou rozmístěny rozvody vnitřních instalací, nové otvorové prvky a osazeno technické zařízení (VZT jednotky). Poté budou provedeny dokončovací práce – omítky, malby, podlahové krytiny, a nakonec osazení nábytku a vybavení.

Nejsou stanoveny žádné rozhodující dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně bez přestávek.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvod dešťových vod ze střech a zpevněných ploch zůstává beze změn, včetně odvodňovaných ploch.

Splaškové vody budou sváděny přes objekt ředitelství do stávající přípojky do veřejné kanalizace. Technické řešení je součástí „D1-01-4 ZAŘÍZENÍ ZTI“.

VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
				
OBJEDNATEL ING.IVO JUNEK, MÍRU 782/26, 571 01 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ-PŘEDMĚSTÍ			DOKUMENTACE	DPS – PROVEDENÍ STAVBY
INVESTOR ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE, PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE			DATUM	11/2023
STAVBA ZZS PAK PARDUBICE			POČET FORMÁTŮ A4	
OBSAH D.1-01-9 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA A SIMULAČNÍ SYSTÉM			ČÍSLO VÝTISKU D.1-01-9	ČÍSLO ZAKÁZKY 231201467/1026

COLSYS s.r.o. – BUŠTĚHRADSKÁ 109 – 272 03 Kladno – Česká republika
 TELEFON: +420 312 278 111 – E-Mail: kladno@colsys.cz
 IČO: 14799634 – DIČ: CZ14799634 – OR: Městský soud v Praze, odd. C, vl. 902
 BANKOVNÍ SPOJENÍ: HVB BANK CZECH REPUBLIC a.s., číslo účtu 0200240009/2700

SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9001
 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ČSN EN ISO 14001
 SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI OHSAS 18001
 OSVĚDČENÍ ČESKÉHO OBRANĚHO STANDARDU ČOS 051622 (AQAP 2110)

VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
				
OBJEDNATEL ING.IVO JUNEK, MÍRU 782/26, 571 01 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ-PŘEDMĚSTÍ			DOKUMENTACE	DPS – PROVEDENÍ STAVBY
INVESTOR ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE, PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE			DATUM	11/2023
STAVBA ZZS PAK PARDUBICE			POČET FORMÁTŮ A4	
OBSAH D.1-01-9 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA A SIMULAČNÍ SYSTÉM			ČÍSLO VÝTISKU D.1-01-9	ČÍSLO ZAKÁZKY 231201467/1026

COLSYS s.r.o. – BUŠTĚHRADSKÁ 109 – 272 03 Kladno – Česká republika
 TELEFON: +420 312 278 111 – E-Mail: kladno@colsys.cz
 IČO: 14799634 – DIČ: CZ14799634 – OR: Městský soud v Praze, odd. C, vl. 902
 BANKOVNÍ SPOJENÍ: HVB BANK CZECH REPUBLIC a.s., číslo účtu 0200240009/2700

SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9001
 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ČSN EN ISO 14001
 SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI OHSAS 18001
 OSVĚDČENÍ ČESKÉHO OBRANĚHO STANDARDU ČOS 051622 (AQAP 2110)

VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
				
OBJEDNATEL ING.IVO JUNEK, MÍRU 782/26, 571 01 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ-PŘEDMĚSTÍ			DOKUMENTACE	DPS – PROVEDENÍ STAVBY
INVESTOR ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE, PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE			DATUM	11/2023
STAVBA ZZS PAK PARDUBICE			POČET FORMÁTŮ A4	
OBSAH D.1-01-9 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA A SIMULAČNÍ SYSTÉM			ČÍSLO VÝTISKU D.1-01-9	ČÍSLO ZAKÁZKY 231201467/1026

COLSYS s.r.o. – BUŠTĚHRADSKÁ 109 – 272 03 Kladno – Česká republika
 TELEFON: +420 312 278 111 – E-Mail: kladno@colsys.cz
 IČO: 14799634 – DIČ: CZ14799634 – OR: Městský soud v Praze, odd. C, vl. 902
 BANKOVNÍ SPOJENÍ: HVB BANK CZECH REPUBLIC a.s., číslo účtu 0200240009/2700

SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI ČSN EN ISO 9001
 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ČSN EN ISO 14001
 SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI OHSAS 18001
 OSVĚDČENÍ ČESKÉHO OBRANĚHO STANDARDU ČOS 051622 (AQAP 2110)

D1-01-9

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

SIMULAČNÍ SYSTÉM

ZZS PAK PARDUBICE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO ZAKÁZKY: 231201467/1026

ZPRACOVAL: XXXXXXXXXXXX

STUPEŇ: Dokumentace pro provedení stavby

DATUM: 8/2024

Počet výtisků: 6

Rozdělovník:
Výtisk č 1–6: objednatel

VÝTISK Č.:

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

TEXTOVÁ ČÁST:

Název přílohy:	Číslo:	Název souboru:	Formát:
Technická zpráva	D1-01-9.00	ZZS_PAK_SKS_AVT_TZ.doc	15xA4

VÝKRESOVÁ ČÁST:

Název přílohy:	Číslo:	Název souboru:	Formát:
Půdorys – Strukturovaná kabeláž	D1-01-9.01	ZZS_PAK_SKS_pudorys.dwg	18xA4
Blokové schéma – Strukturovaná kabeláž	D1-09-9.02	ZZS_PAK_SKS_BLSCH	6xA4
Situace – schématická 1.NP a 3.NP – Strukturovaná kabeláž	D1-09-9.03	ZZS_PAK_SKS_Situace.dwg	6xA4
Půdorys – Audiovizuální technika a simulační systém	D1-09-9.04	ZZS_PAK_AVT_pudorys.dwg	18xA4
Blokové schéma – Audiovizuální technika a simulační systém	D1-09.9.05	ZZS_PAK_AVT_BLSCH.dwg	21xA4

OBSAH

1.	Všeobecná část	4
1.1.	Předmět projektu.....	4
1.2.	Projektové podklady.....	4
1.3.	Použité normy a vyhlášky	4
1.4.	Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.....	5
1.5.	Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 332000-4-41 ed.2.....	5
1.6.	Charakteristika objektu.....	5
2.	Řešení strukturovaná kabeláž	6
2.1	Všeobecný popis strukturované kabeláže	6
2.2	Propis datového rozvaděče.....	7
2.3	Propis propojení IDF rozvaděče s hlavním datovým rozvaděčem	7
2.4	Propis přípravy pro přístupový systém	7
2.5	Propis přípravy pro kamerový systém	7
3.	Řešení audiovizuální techniky	8
3.1	Break area 1.02 a 1.03	8
3.2	Kancelář 1.05	8
3.3	Učebny 1.24 a 1.25	8
3.4	Učebna 1.28	8
3.5	Simulační místnosti	9
3.5.1	Ovládací centrum 1.37.....	11
3.5.2	Simulační projekční místnost 1.32	11
3.5.3	Sanitní vůz a okolí 1.29 a 1.30.....	12
3.5.4	Simulační byt 1.33 – 1.36	12
3.6	Koordinace a nároky na ostatní profese	12
3.7	Specifikace rozhraní	13
3.7.1	Dodávka AV techniky zahrnuje:	13
3.7.2	Dodávka AV techniky nezahrnuje:	13
4.	Provedení rozvodů a kabeláží	13
5.	Závěrečné ustanovení	14
5.1.	Komplexní zkoušky	14
5.2.	Bezpečnost práce	14
5.3.	Protipožární opatření	15
5.4.	Péče o životní prostředí	15
6.	Požadavky na ostatní profese	15
7.	Etapizace.....	15

1. Všeobecná část

Stavba: ZZS PAK PARDUBICE
Objekt: ZDRAVOTNÍ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE
PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE
Část: Strukturovaná kabeláž
Audiovideo technika

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

Investor: Zdravotnická služba Pardubického kraje, Průmyslová 450, Pardubice 530 03

Objednatel: Ing. Ivo Junek, Míru 782/26, 571 01 Moravská Třebová-Předměstí

Zpracovatel dok.: Colsys, s.r.o., Buštěhradská 109, 272 03 Kladno 3
SKS - XXXXXXXXXXXX
AVT – XXXXXXXXXXXX

1.1. Předmět projektu

Předmětem projektu je dokumentace pro provedení stavby pro strukturovanou kabeláž (dále jen SKS) a audiovizuální technika a simulační systém (dále jen AVT) v objektu Zdravotní záchranné služby Pardubického kraje, v Průmyslové ulici 450, Pardubice.

1.2. Projektové podklady

1. Smlouva na vypracování PD
2. Zásady pro zpracování PSP a RD (členění dokumentace atd.)
3. Půdorysy v pdf – stávající stav
4. Půdorysné stavební plány v digitální formě
5. Konzultace se zpracovatelem PBR
6. Podklady výrobce zařízení
7. Koordinační schůzky

1.3. Použité normy a vyhlášky

ČSN 33 2000-1	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-4-41	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-5-51	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-5-54	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy – Revize elektrotechnických zařízení. (Nebo rovnocenná jiné normě)

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Stanovení základních charakteristik. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN 33 2000-5-51	Elektrická instalace nízkého napětí – Část 5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN EN 50174-2	Informační technika – Instalace kabelových rozvodů – část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách. (Nebo rovnocenná jiné normě)
ČSN EN 50173-1	Informační technologie – Universální kabeláží systémy – část 1: Všeobecné požadavky. (Nebo rovnocenná jiné normě)
Zák.133/1985 Sb.	Zákon o požární ochraně + novela, vyhláška 21/1996
Vyhláška 246/2001 Sb.	Stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška 23/2008 Sb.	<i>O technických podmínkách požární ochrany staveb</i> . Praha: Ministerstvo vnitra 2008. 30 s, ve znění vyhlášky 268/2011 Sb.

Poznámka:

Názvy některých norem jsou uvedeny ve zkráceném tvaru. Pro návrh, instalaci a údržbu budou použity nejnovější platné verze zmíněných norem včetně všech změn a dodatků.

1.4. Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

V prostorách instalace slaboproudých rozvodů budou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (Nebo rovnocenná jiné normě) vnější vlivy normální. Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (Nebo rovnocenná jiné normě) budou tyto prostory normální.

1.5. Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 332000-4-41 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 332000-4-41 ed.2 (Nebo rovnocenná jiné normě) napětím SELV a automatickým odpojením vadné části od zdroje.

1.6. Charakteristika objektu

Objekt ZZS PAK Pardubice se nachází v blízkosti kruhového objezdu mezi ulicemi Kyjevská a Průmyslová. Proti objektu se nachází kostel svatého Jiří. Za objektem se rozprostírají přízemní garáže. Celý objekt se skládá ze tří celků, které k sobě přiléhají a jsou propojeny. Stávajícím objektem je Lékařská pohotovostní služba – Územní středisko zdravotní záchranné služby, k němu byla dostavěna další část, která přiléhá z pravé strany. Na levé straně se pak nachází Nové výcvikové středisko.

Nové výcvikové středisko zaujímá přibližně obdélníkový tvar v přízemí a nacházejí se zde prostory kanceláří, jednacích místností, sklady zdravotních pomůcek a učeben. Centrem objektu je vstupní hala. V levé části se rozprostírá prostor pro sanitky, simulační projekční místnost a simulační byt. Simulační byt má ve středu umístěné ovládací centrum.

2. Řešení strukturovaná kabeláž

2.1 Všeobecný popis strukturované kabeláže

Systém strukturované kabeláže slouží pro zřízení datové sítě, která umožňuje připojení počítačů, přípojných míst WiFi, telefonů do centrálního bodu přes optické propojení. V části strukturované kabeláže jsou zahrnuty přípojná místa pro: domácí videotelefon, pro IP kamery a pro přístupový systém.

Pro datové a telefonní rozvody je v celém prostoru instalován strukturovaný kabelážní systém (SKS). Systém strukturované kabeláže bude instalován jako systém cat.6, stíněná pro typ kabelů, koncové prvky (RJ konektory, patch panely) budou instalovány cat 6, stíněná.

Kabeláž datových zásuvek bude tvořena hvězdicovou topologií. V jednotlivých prostorech se nacházejí datové dvouzásuvky i jednozásuvky. Umístění a typ datové zásuvky je patrné z výkresové dokumentace. Zásuvka SKS jsou opatřeny konektory RJ 45. Instalovaný systém SKS je variabilní tak, že na jakoukoliv zásuvku SKS je možno připojit buď telefonní přístroj, osobní počítač, TV, apod.... Kabeláž je z jedné strany ukončena datovou zásuvkou (na stěně, na stropě nebo v podlahové krabici), druhá strana je ukončena v datovém rozvaděči, na příslušných 19" patch panelech – serverovna m.č.1.38. Datový rozvaděč bude o velikosti 600x800/42U.

V projektu strukturované kabeláže jsou zaneseny požadavky AV techniky na datové zásuvky.

Součástí datových připojení je provedeno napojení videotelefonu u vstupních dveří do zádveří 1.01. Videotelefonem bude možno ovládat elektromechanický zámek ve vstupních dveřích. Komunikace se vstupní hláskou bude přes IP telefony. Projekt předpokládá napojení IP videotelefonu přes stávající IP telefonní ústřednu.

Kabeláže pro instalaci WiFi, rezervačního systému a přístupového systému budou ukončeny a osazeny pouze konektorem RJ 45 na straně koncového prvku, kabeláž bude ukončena s dostatečnou rezervou pro možnost přímého napojení koncového prvku.

Tabulka datových zásuvek:

Popis datové zásuvky umístění	Celkový počet	Počet portů	I. Etapa	Počet portů I. Etapa	II. Etapa	Počet portů II. Etapa
Na stěně (+ DT)	58	116	35	70	23	46
Na elektroinstalačním žlabu	12	24	0	0	12	24
Na stropě	38	76	0	0	38	76
Kamera – venkovní krabice	2	2	1	1	1	1
Na stole	2	4	2	4	0	0
Vývod ACS	1	2	1	2	0	0
Vývod rezervační systém	3	3	3	3	0	0
Vývod WiFi	3	3	2	2	1	1
Celkové počty portů		230		82		148

Celkem bude instalováno 230 portů.

2.2 Propis datového rozvaděče

Stojanový 19" datový rozvaděč IDF bude mít rozměry podstavy: 600x800 mm. Výška datového rozvaděče bude 42 U. Jeho maximální zatížení bude 600 kg. Přední dveře budou perforované, opatřeny zámkem. Zadní dveře budou perforované plechové. Dveře bude možno otevřít do úhlu 180°. Konstrukce rozvaděče bude z ocelového plechu práškově lakovaného, IP 20. Jednotlivými kabely lze do rozvaděče vstupovat střešním prostorem nebo dnem rozvaděče. Na boku vnitřku budou připraveny ližiny. Chlazení rozvaděče probíhá vestavěným ventilátorem v čepci rozvaděče.

V prostoru m.č.1.38 budou umístěny dva datové rozvaděče – IDF 01 a IDF 02. IDF 01 bude sloužit pro strukturovanou část, v IDF 02 budou umístěny prvky AVT.

Datový rozvaděč IDF 01 (SKS) bude osazen 19" 24 portovými patch panely pro ukončení pasivní části všech datových zásuvek. Pro vedení kabeláže budou osazeny vodící lišty. Dolní části rozvaděče bude umístěna UPS – 5kW.

Aktivní část datového rozvaděče:

48portový 10/100/1000 PoE (370 W) switch + 4x SFP+, řízený, podpora IPv4, IPv6, VLAN, QoS, ACL, přepínání na 2. vrstvě, DHCP, 256 VLAN, montáž do racku

Aktivní prvky pouze pro strukturovanou kabeláž budou umístěny v rozvaděči IDF 01. Aktivní prvky pro AVT budou umístěny v rozvaděči IDF 02.

2.3 Propis propojení IDF rozvaděče s hlavním datovým rozvaděčem

Mezi datovým rozvaděčem IDF 01 v m.č.1.38 bude provedeno propojení s hlavním rozvaděčem v dostavěné části objektu v 3.NP – serverovna pomocí optického kabelu multimode, 8 vláken, 50/125 µm, OM2. Na obou stranách bude ukončen v optické vaně. Optický kabel povede přes Lékařskou pohotovostní službu.

2.4 Propis přípravy pro přístupový systém

Uživatel požaduje přípravu pro přístupový systém ke dveřím ústícím do chodby 1.07. Kabeláž bude ukončena na stropě v elektroinstalační krabici s dostatečnou rezervou tak, aby bylo možné systém doinstalovat.

2.5 Propis přípravy pro kamerový systém

Na základě požadavků bude na vytipovaná místa přivedena kabeláž pro možnou instalaci IP kamer. Kabeláž bude ukončena v jedno portové zásuvce, IP 67 na fasádě objektu. Dodávka kamerového systému není předmětem této dodávky.

3. Řešení audiovizuální techniky

3.1 Break area 1.02 a 1.03

V hale simulačních a výukových prostor budou na sloupu umístěny dva displeje. Jeden bude sloužit k zobrazení rezervovaných učeben a simulačních místností a druhý pro potřeby prezentování z přineseného notebooku, případně pomocí multimediálního přehrávače z tabletu. Pro potřeby prezentace budou vedle displeje umístěny dva aktivní reproduktory připojené na audio výstup prezentačního displeje.

3.2 Kancelář 1.05

V kanceláři bude na zdi mezi skříňkami umístěn 65" prezentační displej, ke kterému se bude možné připojit z přípojného místa na stole pomocí vytahovacího HDMI kabelu. K dispozici bude i videokonferenční kamera s mikrofonom a reproduktory ke které se bude možné připojit pomocí vytahovacího USB-A kabelu ze stejného přípojného místa.

3.3 Učebny 1.24 a 1.25

Dvě učebny, které je možné spojit do jedné velké. Při rozdělené variantě místnosti jsou obě učebny identické, jen s tím rozdílem, že v učebně 1.25 je interaktivní dotykový displej na pojízdném stojanu, aby jej bylo možné odvézt a prezentovat v jakýkoliv místech výcvikového střediska.

Každá učebna bude vybavena 86" interaktivní dotykovým displejem. V 1.24 bude viset na zdi a v místnosti 1.25 bude na pojízdném stojanu. Tomu budou také uzpůsobeny výšky datový zásuvek a ohebné trubky vedoucí z katedry (viz AVT půdorys). Prezentovat na těchto displejích bude možné jak z přineseného notebooku, tak i z pevného počítače v katedře a také z multimediálního přehrávače podporující bezdrátový přenos obrazu. Pro prezentování z notebooku bude v katedře umístěno přípojně místo s HDMI a USB-A (dotyk) vytahovacími kabely. K účelům distribuce video signálu bude v katedře v racku umístěna video matice, která bude zároveň de-embedovat zvuk z aktuálně připojeného zařízení.

K ozvučení učebny/učeben budou sloužit kombinace dvou nástěnných a čtyř stropních reproduktorů. Pro potřeby mluvčího bude k dispozici náhlavní nebo ruční mikrofón, který lze také použít pro dotazy z pléna. Vše bude zapojeno do audio řetězce s Dante rozhraním (DSP, koncový zesilovač), tak aby v případě spojených učeben byl zvuk slyšet z jedné nástěnných a ze všech stropních reproduktorů.

Učebny budou také vybaveny USB PTZ kamerami, které mohou v případě potřeby sloužit k hybridní výuce. Pro tyto potřeby bude také využit i náhlavní mikrofón vyučujícího.

Jestliže se učebny spojí do jedné velké, bude k dispozici na stropě umístěný videoprojektor, který bude svítit na elektrické projekční plátno zabudované do podhledu.

Obě místnosti budou mít na katedře umístěný dotykový displej řídicího systému (ŘS), kterým se budou ovládat jednotlivé prvky AV systému. ŘS bude naprogramován dle požadavků a přání investora a musí být dopředu jím schválen.

3.4 Učebna 1.28

Učebna bude vybavena 86" interaktivní dotykovým displejem, který bude pověšen na zdi. Prezentovat na tomto displeji bude možné jak z přineseného notebooku, tak i z pevného počítače v katedře a také z multimediálního přehrávače podporujícího bezdrátový přenos obrazu. Pro prezentování z notebooku bude v katedře umístěno přípojně místo s HDMI a USB-A (dotyk) vytahovacími kabely. K účelům distribuce video

signálu bude v katedře v racku umístěna video matice, která bude zároveň de-embedovat zvuk z aktuálně připojeného zařízení.

K ozvučení učebny bude sloužit kombinace dvou nástěnných a čtyř stropních reproduktorů. Pro potřeby mluvčího bude k dispozici náhlavní nebo ruční mikrofon, který lze také použít pro dotazy z pléna. Vše bude zapojeno do audio řetězce s Dante rozhraním (DSP, koncový zesilovač).

Učebna bude také vybavena USB PTZ kamerou, které mohou v případě potřeby sloužit k hybridní výuce. Pro tyto potřeby bude také využit i náhlavní mikrofon vyučujícího případně mikrofon ruční.

Na katedře bude také umístěn dotykový displej ŘS, kterým se budou ovládat jednotlivé prvky AV systému. ŘS bude naprogramován dle požadavků a přání investora a musí být dopředu jím schválen.

3.5 Simulační místnosti

Řešené prostory budou sloužit k simulacím v prostředí přednemocniční péče. Jádrem celého simulačního centra bude audio-video simulační systém s živým přenosem simulace, záznamem simulace, debriefingem simulace. Celé řešení musí tvořit plně funkční celek.

Hlavní provozní vlastnosti simulačního systému:

- Množnost živého přenosu simulace, záznamu simulace, debriefingu simulace.
- Jeden uživatel bude schopen ovládat simulaci včetně poznámek ze simulace a AV systém souběžně.
- Záznam simulace půjde spustit přímo z ovládacího SW Laerdal LLEAP pro ovládání stávajících patientských simulátorů Laerdal.
- Systém bude umožňovat provádět 2 simulace současně a současně neomezeně mnoho debriefingů.
- Záznam simulace bude k dispozici po dokončení nahrávání.

Záznam simulace bude obsahovat:

- až 4 obrazová data,
- zvuk ze stropních mikrofonů a náhlavních setů,
- pokyny lektora – božský hlas,
- log událostí z patientských stávajících simulátorů Laerdal včetně značek, anotací, poznámek lektora zadanych v ovládacím počítači pro ovládání patientských simulátorů,
- hodnocení kvality resuscitace ze stávajících simulátorů Laerdal včetně grafického zobrazení jednotlivých kompresí a ventilací,
- k záznamu bude možné během simulace i po ukončení simulace přidávat značky/záložky a poznámky jak na PC, tak i na mobilních zařízeních

Možné zdroje obrazových dat:

- kamery v simulačních místnostech a dalších prostorách,
- simulované patientské monitory,
- simulované defibrilátory (realizováno bezdrátovým připojením),
- simulované ultrazvukové přístroje,
- reálné zdravotnické přístroje (patientské monitory, ventilátory, ultrazvuky) s HDMI, DP či VGA výstupem.

Možné zdroje zvuku:

- stropních mikrofony v jednotlivých místnostech,
- miniaturní body packy se zabudovaným mikrofonem, které je možné umístit do náprsní kapsy,
- náhlavní sety,
- pokyny lektora z ovládací místnosti (tzv. božský hlas),

- telefonní hovory ze simulační místnosti.

Další vlastnosti AV systému:

Božský hlas

- Pomocí mikrofonu na ovládacím pracovišti bude možné dávat pokyny lektorům v libovolné výukové místnosti.
- Pokyny (božský hlas) budou součástí živého přenosu simulace a záznamu.

Pokyny pro herce – standardního pacienta

- Lektor pomocí mikrofonu na ovládacím pracovišti bude mít možnost dávat pokyny do sluchátek hercům hrajícím standardního pacienta (patientský simulátor nahrazen živým figurantem) či účastníkům simulace.
- Sluchátka budou pro poslech pokynů zapojena přímo do body packu s mikrofonem. Nebude vyžadován žádný další přijímač.

Archiv

- Neomezený počet uložených záznamů.
- Vyhledávání v záznamech podle data simulace, kurzu, jména účastníka, jména lektora, lokace, použitého simulátoru, fulltextové vyhledávání.
- Možnost importu záznamů natočených mimo simulační systém.
- Možnost oříznutí uloženého záznamu na začátku a na konci.

Debriefing

- Přehrávání záznamu simulace na jakémkoliv počítači připojeném k internetu i mimo síť simulačního centra pomocí běžného internetového prohlížeče bez nutnosti instalovat speciální aplikaci.
- Aplikace pro přehrávání záznamu pro tablety.
- Náhled záznamu simulace obsahuje přehledný seznam všech značek, anotací, logů ze simulátorů a umožňuje přímo přejít na vybranou značku, od které se video začne přehrávat.
- Náhled záznamu simulace obsahuje přehledný graf vitálních funkcí simulátoru a umožňuje přímo přejít do dané části grafu, od které se video začne přehrávat.

Export a sdílení

- Možnost exportovat jednotlivá videa ze záznamu simulace.
- Možnost sdílení videozáznamu pomocí unikátní URL adresy i uživatelům (např. studentům), kteří nemají uživatelský účet v simulačním systému.

Bezpečnost

- Data ukládaná na bezpečném cloudovém úložišti v Evropské unii.
- Po provedení debriefingu je možno veškeré nahrávky okamžitě nenávratně smazat, nebo uchovat na úložišti pro pozdější využití.
- Systém umožňuje oddělit data různých organizací pracujících v jednom simulačním centru (lektoři jedné organizace nevidí záznamy druhé organizace)
- Systém umožňuje nastavovat práva jednotlivých uživatelů.
- Systém zaznamenává veškeré aktivity prováděné se záznamem simulace (např. kdo kdy záznam přehrával).

3.5.1 Ovládací centrum 1.37

Ovládací centrum bude sloužit pro ovládání simulací v libovolných prostorech simulačního centra. Ovládací centrum bude obsahovat 2 totožné ovládací pracoviště. Každé ovládací pracoviště bude vybaveno počítačem, reproduktory pro odposlech ze simulační místnosti, 2 ks sluchátek, pultovým mikrofonom, dotykovým panelem pro ovládání simulační místnosti a dalším potřebným technickým vybavením pro funkčnost celého celku.

Ovládací počítač bude mít 2 obrazovky o úhlopříčce minimálně 23". Řešení bude koncipováno tak, aby ovládání bylo přehledné a zároveň nestínilo výhledu do simulační místnosti.

Ovládací počítače budou dostatečně výkonné (min. procesor i5, 16 GB RAM, SSD disk) pro řízení simulace a budou obsahovat SW pro ovládání stávajících patientských simulátorů Laerdal a audio video systém včetně příslušných licencí. Na jedné obrazovce bude možné spustit aplikaci pro ovládání patientských simulátorů při současném zobrazení živého náhledu z kamer ve výukové místnosti na druhé části obrazovky.

Tento počítač bude umožňovat ovládat patientské simulátory, ale rovněž obsah simulovaných patientských monitorů a defibrilátorů včetně laboratorních výsledků a snímků ze zobrazovacích metod (sonografie).

Pultový mikrofon bude obsahovat panel s minimálně 3 tlačítky pro:

- sepnutí „božského hlasu“ (pokyny pro studenty v simulační místnosti),
- „standardního pacienta“ (pokyny do ucha pro herce hrajícího pacienta) a
- pro vokální zvuky z patientského simulátoru.

Ovládací pracoviště bude obsahovat také IP telefon pro komunikaci mezi simulačními prostory a lektory (např. konzultace s dispečinkem). Tyto hovory budou též součástí záznamu simulace.

Ovládací pracoviště musí umět ovládat osvětlení a rolety jak v ovládacích místnostech, tak i v simulačních místnostech. Řídícím systémem musí být možné, v případě připojení do systému MaR, ovládat i osvětlení a případně zatemňující rolety/žaluzie.

Součástí ovládacího pracoviště bude MIC přístupový bod a WIFI AP pro celé simulační centrum. V ovládacím centru budou také umístěno 8 ks bezdrátových odposlechů s mikrofonom ve 2 dobíjecí a dokovací stanice.

3.5.2 Simulační projekční místnost 1.32

Simulační projekční místnost bude určena k simulaci různých vysoce realistických prostředí díky projekcím na stěny, prostorovému zvuku a dalším efektům. Bude zde možné simulovat běžná prostředí jako je les, rušné město ale také vysoce nebezpečná pracoviště, jakou jsou například továrny, kde by běžně nebylo možné simulovat. Bude se jednat o simulace s realistickými pohledy a zvuky. Jednotlivá prostředí včetně efektů se budou přepínat z ovládacího počítače v ovládacím centru nebo z tabletu. Uživatel bude mít možnost vytvářet do systému svá vlastní prostředí.

Simulační projekční místnost bude obsahovat 3 projektory určené pro projekci na zeď včetně USB kamer a nástěnných snímačů pro vytvoření interaktivní tabule, prostorový zvuk 5.1 (4x stropní reproduktor, středový reproduktor, subwoofer) a vybavení pro efekty, ovládané pomocí DMX sběrnice, jako je výrobek mlhy, ventilátor a infračervený ohřívač. Celý prostor bude barevně osvětlen barevnými LED pásky dle dané scény.

Pro záznam simulací bude místnost vybavena 4 ks PTZ IP kamer s IR přísvitem pro simulace ve tmě, stropním prostorovým mikrofonom a MIC přístupovým bodem. V celé místnosti budou kabelové žlaby, umožňující přemístění kamer.

3.5.3 Sanitní vůz a okolí 1.29 a 1.30

Sanitní určení pro nácvik přednemocniční péče ve voze a během transportu bude vybaven systéme simulace. V sanitním voze budou 2 PTZ IP kamery a jedna fixní IP kamera. Vůz bude také vybaven stropním mikrofonom, MIC přístupovým bodem, reproduktory pro božský hlas a WiFi AP pro simulátory.

Prostor pro cvičný vůz bude vybaven 6 IP Kamerami, 5 ks stropních reproduktorů a 4 stropními mikrofony. Tyto zařízení budou zavěšeny na stropních žlabech pro možnost změny umístění. Pro svůj provoz bude využívat MIC přístupový bod a WiFi AP umístěné v Ovládacím centru 1.37.

3.5.4 Simulační byt 1.33 – 1.36

Simulační byt určený k nácviku přednemocniční péče bude vybaven celkem 12 ks IP kamer, 6 ks stropních reproduktorů, 4 ks stropních prostorových mikrofónů. Vše bude umístěno na stropních žlabech. Pro svůj provoz bude využívat MIC přístupový bod a WiFi AP umístěné v Ovládacím centru 1.37.

3.6 Koordinace a nároky na ostatní profese

- Nárokuje vybudování zásuvek 230V v místech umístění jednotlivých prvků AV techniky pro jejich napájení. Viz PD SIL.
- V místech uchycení nástěnných držáků pro displeje nárokovat nosnost tohoto míst min. 100 kg
- Všechny napájecí okruhy pro AV techniku v jednotlivých učebnách zapojeny dle možností na stejnou fázi. Jedna fáze pro učebny 1.24 a 1.25 a jedna fáze pro učebnu 1.28.
- Napájecí okruhy pro osvětlení, rolety a další spotřebiče nesouvisející s AV technikou zapojeny na jiné fázi než AV technika
- Přesné rozmístění jednotlivých prvků AV techniky je nutné koordinovat se stavbou, dodavatelem interiéru, a investorem.
- V místnosti 1.32:
Na třech stěnách, kde se bude promítat, musí mít hladké povrchy bez přerušení a povrch natřený matnou projekční barvou (například barvou Dulux Grey Steel 2 - RGB #babab9). Tato barva bude do výše min. 250 cm od podlahy. Ostatní část bude vymalována černou matnou barvou. V této místnosti musí být také zajištěno dostatečné odsávání vzduchu při použití pachových efektů.

3.7 Specifikace rozhraní

Specifikace rozhraní mezi dodávkou AV techniky a ostatních profesí je následovné:

3.7.1 Dodávka AV techniky zahrnuje:

- AV komponenty (data projektory, LCD monitory, projekční plátna, řídicí systémy, extendery, prvky distribuce AV signálů, AV racky reproduktory atd.).
- Propojovací AV kabely, typicky se jedná o propojovací kabely mezi AV technikou a propojovací AV kabely v racku. Viz BS.
- Konzole a držáky pro AV techniku a techniku s tím související (viz BS)
- Strukturovaná kabeláž / LAN – pouze propojení AV techniky do připravené zásuvky LAN.
- V učebnách 1.24, 1.25 a 1.28 instalace podružných datových zásuvek pro AV techniku
- Silnoproud – pouze připojení AV zařízení do napájecí sítě.

3.7.2 Dodávka AV techniky nezahrnuje:

- Stavební připravenost pro AV komponenty.
- Příprava rozvodů 230 V.
- Příprava rozvodů strukturované kabeláže.
- Dodávku a osazení podlahových krabic.

4. Provedení rozvodů a kabeláží

Kabeláže budou z části instalovány do kabelových žlabů rozměrů 300x110, 200x110 mm a 100x110 mm pro strukturovanou kabeláž. Současně budou ve vytvářených místnostech umístěny žlaby AV techniky rozměru 200x50mm, které slouží pro variabilitu navrženého systému. Část instalace bude uložena v elektroinstalačních trubkách příslušného rozměru. Vzhledem k nízké podlaze budou kabeláže v podlaze instalovány minimálně, pouze v prostorech, kde nelze instalovat jiným způsobem.

Kabelové trasy slaboproudu budou koordinovány se stavbou, s ostatními profesemi a zejména s trasami silnoproudu. Dále budou dodrženy předepsané vzdálenosti od jiných systémů. U všech slaboproudých rozvodů zařízení musí být dodrženy zásady dle ČSN EN 50131-1 (Nebo rovnocenná jiné normě) a ČSN 34 2300 (Nebo rovnocenná jiné normě) provedení a souběh vedení atd.

V místě přechodu kabelové trasy mezi různými požárními úseky bude v celé tloušťce prostupu požární stěnou zajištěno protipožární utěsnění hmotami s třídou reakce na oheň nejvýše C dle ČSN EN 13 501-1 (Nebo rovnocenná jiné normě) s požadovanou požární odolností (dle konstrukce, kterou procházejí).

Vodiče a kabely mohou být volně vedeny, pokud jejich celková hmotnost nepřesahuje 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru nebo místnosti (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost dřeva); v případech, kdy by došlo k překročení hodnoty 0,2 kg/m³, musí být použity kabely, které budou odpovídat řadě ČSN EN 60332-3-22 (Nebo rovnocenná jiné normě) nebo musí být všechny kabely opatřeny nátěrem, který zajistí odolnost proti šíření plamene po povrchu kabelů, což je nutné prokázat zkouškou.

Každý prostup musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o:

- požární odolnosti
- druhu a typu ucpávky
- datu provedení

- firmě, adrese a jméno zhotovitele
- označení výrobce systému

5. Závěrečné ustanovení

Při montáži slaboproudých rozvodů musí být dodrženy příslušné normy a předpisy.

Montáž zařízení musí být prováděna firmou oprávněnou k montáži a servisu tohoto zařízení.

Uživatel zpracuje před uvedením zařízení do trvalého provozu technicko-organizační směrnici o činnosti obsluhy.

V souvislosti s uvedením do provozu je uživatel povinen jmenovat osoby zodpovědné za provoz, údržbu a obsluhu zařízení a smluvně zajistit pravidelný servis a revize.

5.1. Komplexní zkoušky

Správná funkce namontovaného zařízení bude ověřena komplexní zkouškou, a to v rozsahu provedených montáží a podle druhu zařízení.

Při komplexní zkoušce bude prověřena správnost připojení všech kabelů a správná funkce jednotlivých zařízení bezpečnostních systémů.

5.2. Bezpečnost práce

Při montáži zařízení a rozvodů slaboproudu je nutné dodržovat mimo všeobecné elektrotechnické předpisy ČSN i všechna nařízení, předpisy a normy ČSN týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Je nutné pracovníky upozornit na možnost indukce napětí na kabelech z blízkých silnoproudých zařízení. Dodavatelské organizace jsou povinné své pracovníky seznámit s těmito předpisy v rozsahu jejich činnosti.

Slaboproudé zařízení bude splňovat:

- základní zákonná ustanovení o organizaci péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, která jsou obsažena v hlavě páté, části druhé novely Zákoníku práce uvedené v zákoně č. 155/2000 Sb. A ve vládním nařízení č. 54/1975 Sb., kterým se Zákoník práce provádí,
- nařízení vlády č. 502 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pracoviště budou odpovídat vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb., včetně změny obsažené ve vyhlášce č. 324/1990 Sb. A změny č. 207/1991 Sb. Ve kterých jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Pracoviště budou rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika a umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví budou vyznačena bezpečnostními barvami, bezpečnostními znaky ve smyslu ČSN ISO 3864 (Nebo rovnocenná jiné normě) a požárními tabulkami v souladu s ČSN 01 8013 (nebo rovnocenná jiné normě).

Slaboproudá zařízení budou provedena tak, že splňují zejména požadavky specifikované:

- zákonem č. 174/1968 Sb. O státním odborném dozoru nad bezpečností práce, změnou zákona č. 159/1992 Sb., úplné znění č. 396/1992 Sb.,

- vyhláškou ČUBP č. 110/1975 Sb. O evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, změnou vyhlášky ČUBP č. 274/1990 Sb.,
- vyhláškou ČUBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, změna a doplňkem vyhlášky č.98/1982 Sb.,
- vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 59/1983 Sb., kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení,
- vyhláškou Ministerstva financí ČR č. 125/1993 Sb. K zákonnému pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání,
- vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 408/1990 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření,
- je nutno je posuzovat dle zák. č.22/1997Sb. Vč. Souvisejících vyhlášek a nařízení vlády.

Uzemnění těchto zařízení bude vyhovovat požadavkům výrobce zařízení, ČSN 33 20 00 (Nebo rovnocenná jiné normě) a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení ČSN 3320 00 (Nebo rovnocenná jiné normě) a ustanovení všech souvisejících ČSN.

5.3. Protipožární opatření

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 34 1050 (Nebo rovnocenná jiné normě) a ČSN 38 2156 (Nebo rovnocenná jiné normě), dodržovat dále uvedené zásady:

Aby bylo zabráněno vzniku požáru, musí se dodržovat platné předpisy o dimenzování a jistění vodičů dle ČSN 33 20 00-5-523 (Nebo rovnocenná jiné normě) a ČSN 33 20 00-4-43 (Nebo rovnocenná jiné normě). V technologických prostorách, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů.

5.4. Péče o životní prostředí

Instalace slaboproudých zařízení a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systému nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

6.Požadavky na ostatní profese

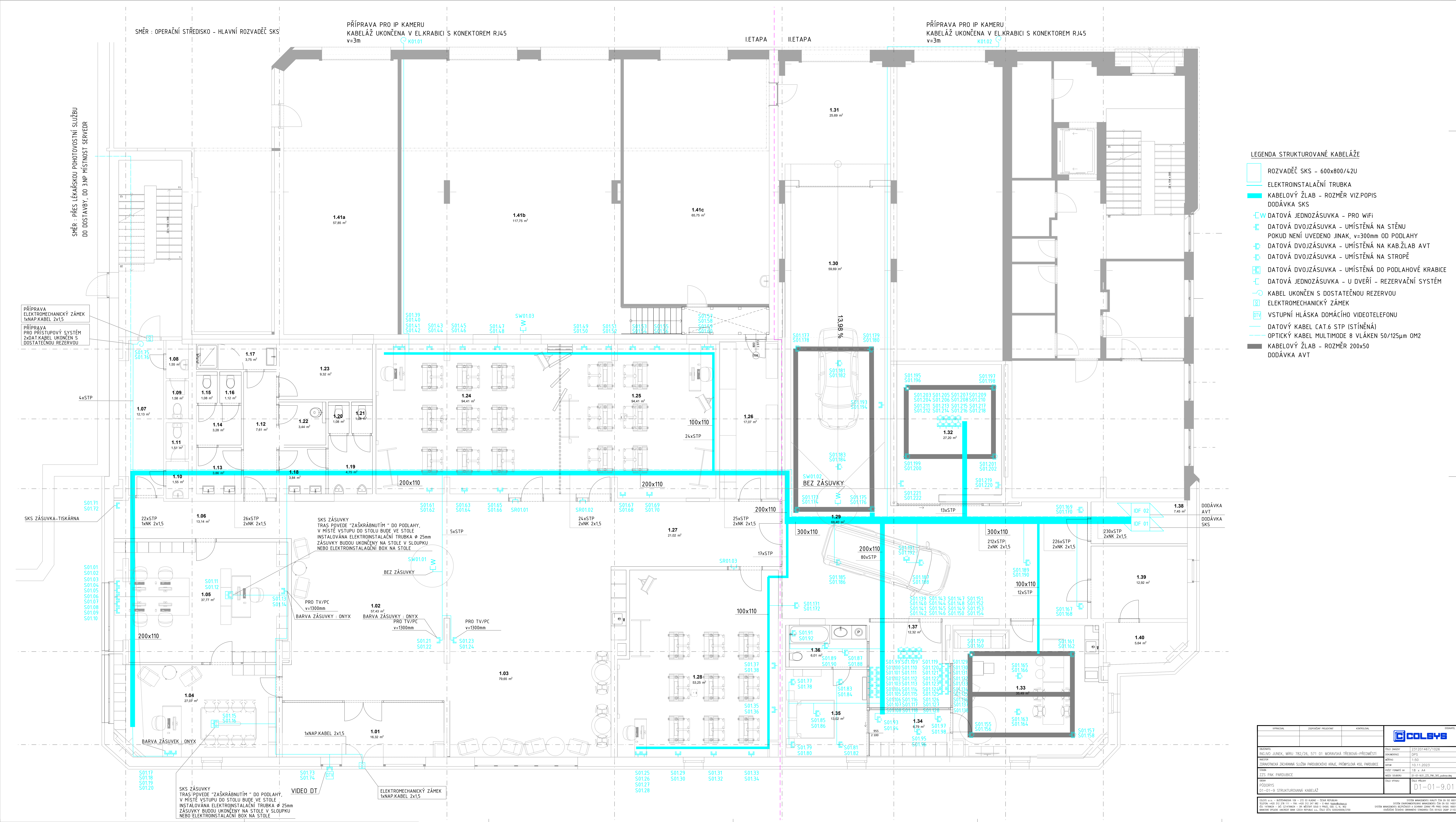
Požadavky SKS na jednotlivé profese (především na napájení 230 V) byly předány přes e-mailovou korespondenci.

Příprava pro elektromechanický zámečnický – vstupní dveře na plášti objektu do m.č.1.01 a vstupní dveře do m.č.1.07.

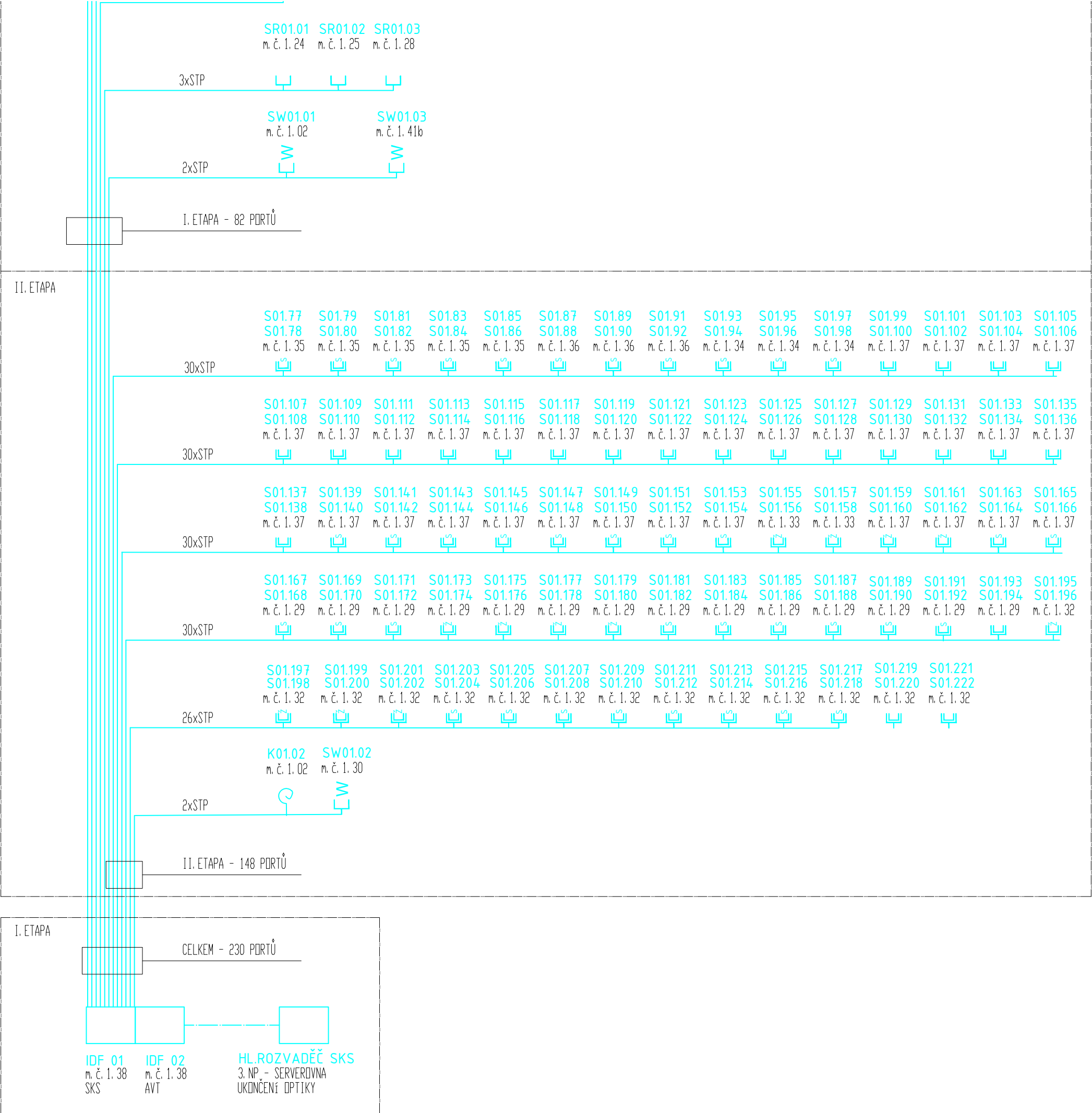
Požadavky AVT jsou vepsány do jednotlivých statí.

7.Etapizace

Projekt je rozdělen do dvou etap – I. Etapa a II. Etapa. Rozdělení etap je zřejmé z výkresové dokumentace. Rozdělení dle jednotlivých etap je provedeno i v soupisu materiálu.



[U]		ROZVADĚČ IDF 1 - m.č.1.38	Etapizace
42		ventilační jednotka s termostatem v čepci rozvaděče	
41	Optická vana	MM 8 vl 50/125 _μ OM2	I.etapa
40	1U	Vodítko kabelů 1U	
39			
38	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 1-24	I.etapa
37	1U	Vodítko kabelů 1U	
36	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 25-48	I.etapa
35	1U	Vodítko kabelů 1U	
34	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 49-72	I.etapa
33	1U	Vodítko kabelů 1U	
32	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 73-96	I.etapa
31	1U	Vodítko kabelů 1U	
30	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 97-120	II.etapa
29	1U	Vodítko kabelů 1U	
28	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 121-144	II.etapa
27	1U	Vodítko kabelů 1U	
26	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 145-168	II.etapa
25	1U	Vodítko kabelů 1U	
24	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 169-192	II.etapa
23	1U	Vodítko kabelů 1U	
22	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 193-216	II.etapa
21	1U	Vodítko kabelů 1U	
20	PP24 24xRJ45	Ukončení pasivní části rozvodů SKS - 217-240	II.etapa
19	1U	Vodítko kabelů 1U	
18			
17	Switch Cisco	CISCO Catalyst C1400-48-P-4L	I.etapa
16	1U		
15	1U		
14	Switch Cisco	CISCO Catalyst C1400-48-P-4L	I.etapa
13	1U		
12	1U		
11	Switch Cisco	CISCO Catalyst C1400-48-P-4L	II.etapa
10	1U		
9	1U		
8			
7			
6			
5			
4	UPS -5kW	APC - Smart - UPS Ultra, 5000 W	I.etapa
3			
2			
1			
	Rack - 600x800/42U		



VYPRACOVAL		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		KONTOLOVAL				DODAVATEL	
OBJEDNATEL						ČÍSLO ZAKÁZKY		231201467/1026	
ING.IVO JUNEK, MÍRU 782/26, 571 01 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ–PŘEDMĚSTÍ						DOKUMENTACE		DPS	
INVESTOR						MĚŘÍTKO		N	
ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE, PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE						DATUM		10.11.2023	
STAVBA						POČET FORMÁTŮ A4		6 x A4	
ZZS PAK PARDUBICE						NÁZEV SOUBORU		D1-01-9.02_ZZS_PAK_SKS_BLSCH.dwg	
OBSAH						ČÍSLO VÝTISKU		ČÍSLO PŘÍLOHY	
BLOKOVÉ SCHÉMA								D1-01-9.02	
D1-01-9 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ									
COLSYS s.r.o. – BUŠETHRADSKÁ 109 – 272 03 Kladno – ČESKÁ REPUBLIKA TELEFON: +420 312 278 111 – FAX: +420 312 247 982 – E-Mail: kladno@colsys.cz IČO: 14799634 – DIČ: CZ14799634 – OR: MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE, ODD. C, VL. 902 BANKOVNÍ SPOJENÍ: UNICREDIT BANK CZECH REPUBLIC a.s., ČÍSLO ÚČTU 0200240009/2700									
SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY ČSN EN ISO 9001 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ČSN EN ISO 14001 SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI OHSAS 18001 OSVĚDČENÍ ČESKÉHO OBRANNEHO STANDARDU ČOS 051622 (AQAP 2110)									

3.NP

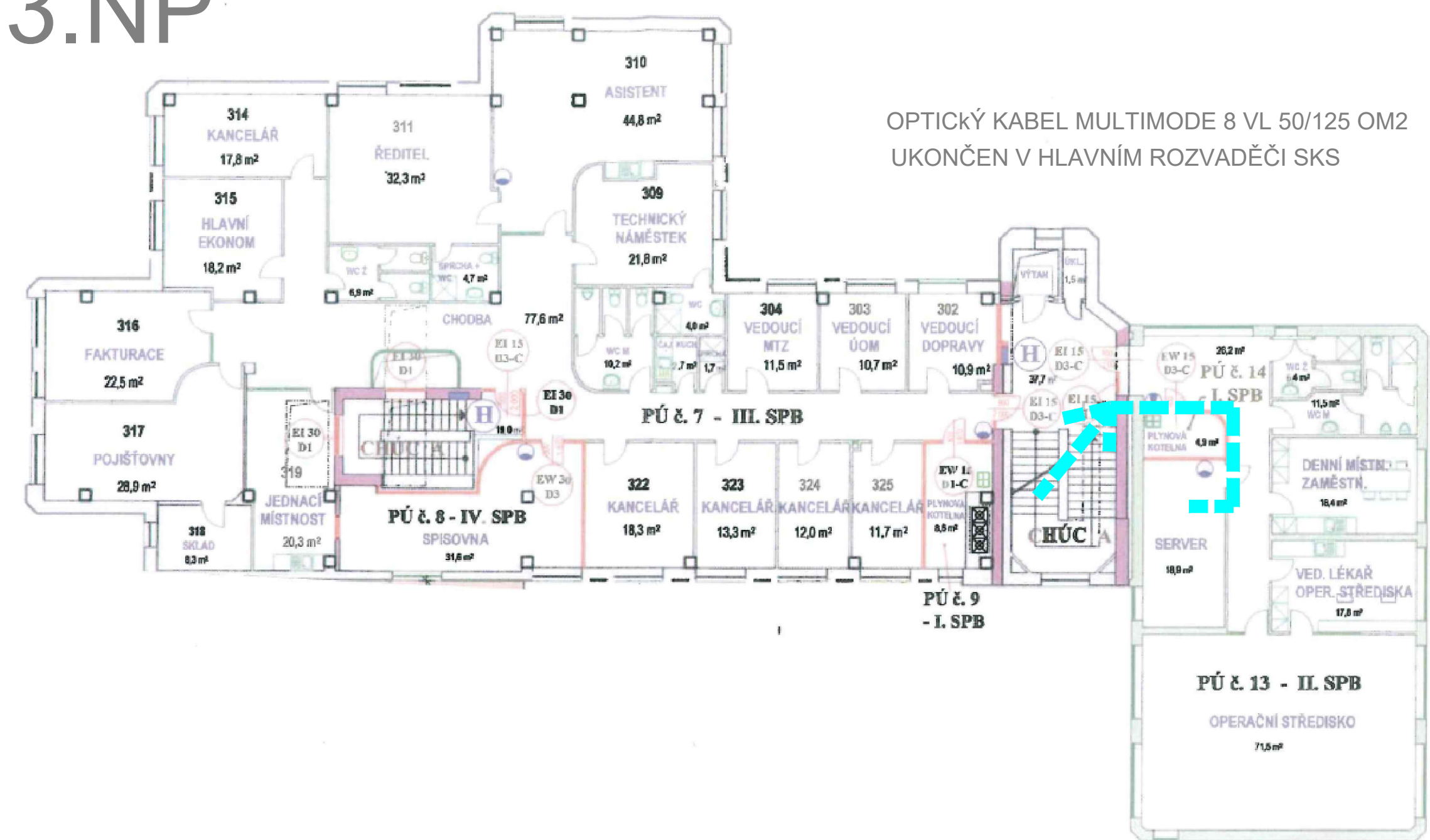
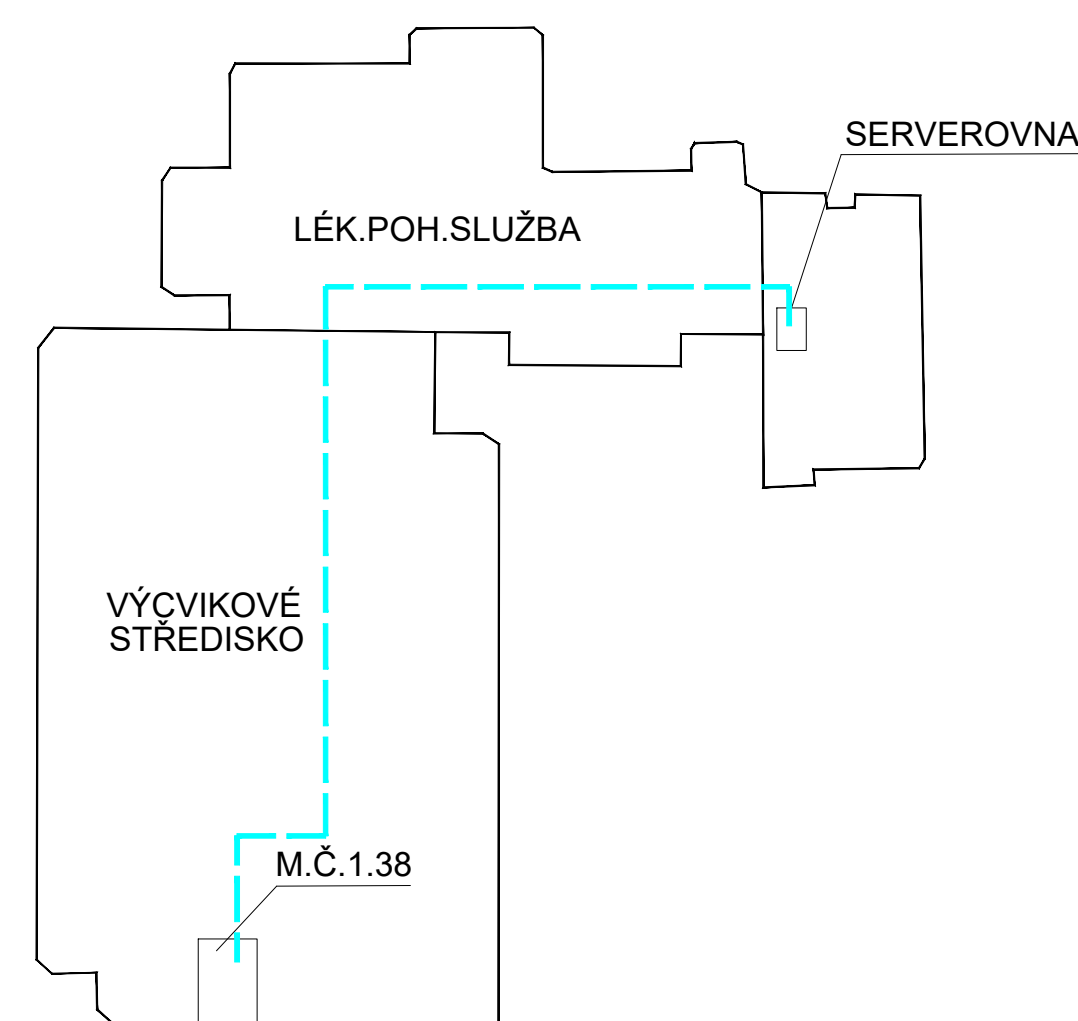


SCHÉMA DÍLČÍCH OBJEKTŮ



1.NP



SMĚR : VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO M.Č.1.38 - ROZVADĚČ IDF

VPRAČOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
OBJEDNATEL			ČÍSLO ZAKÁZKY	231201467/1026
ING.IVO JUNEK, MIRU 782/26, MORAVSKÁ TŘEBOVÁ-PŘEDMĚSTÍ			DOKUMENTACE	DPS
INVESTOR			MĚŘITKO	N
ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA PARDUBICKÉHO KRAJE, PRŮMYSLOVÁ 450, PARDUBICE			DATUM	15.09.2023
STAVBA			POČET FORMÁTŮ A4	6 x A4
ZZS PAK PARDUBICE			NÁZEV SOUBORU	D1-01-9.03_ZZS_PAK_SKS_SITUACE.dwg
OBSAH			ČÍSLO VÝTISKU	ČÍSLO PŘÍLOHY
SITUACE - SCHÉMATICKÁ, 1.NP A 3.NP				D1-01-9.03
D1-01-9 STRUKTUROVANÁ KABELAŽ				
COLSYS s.r.o. - BUŠETĚRADSKÁ 109 - 272 03 KLADNO - ČESKÁ REPUBLIKA TELEFON: +420 312 278 111 - FAX: +420 312 247 982 - E-Mail: kolaps@colsys.cz IČO: 14799634 - DIČ: CZ14799634 - OR: MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE, ODV. C. VL. 302 BANKOVNÍ SPOJENÍ: UNICREDIT BANK CZECH REPUBLIC a.s., ČÍSLO ÚČTU 0200240009/2700				
SYSTEM MANAGEMENTU KVALITY ČSN EN ISO 9001 SYSTEM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU ČSN EN ISO 14001 SYSTEM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY PŘI PRÁCI OHSAS 18001 OSVĚDČENÍ ČESKÉHO OBRAVNÉHO STANDARDU ČÍS 051622 (AQP 2110)				

