

Architektonické a stavebně technické řešení objektu

a) Účel objektu

Cílem projektu je návrh nových prostorů pro Jednotku Sboru dobrovolných hasičů (dále JSDH) v objektu, který je součástí areálu nově budovaného areálu IZS místo bývalého zahradnictví v Ostrově

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- Celkové řešení vychází z koncepce areálu IZS v Ostrově. Touto koncepcí je dána poloha a orientace objektu, jeho napojení na komunikace.
- Také vnitřní členění je ovlivněno polohou objektu vůči městu. Část objektu určená pro zázemí a krizový štáb je orientována směrem k městu s nejkratším napojením na městské pěší komunikace.
- Jedná se o podélný objekt orientovaný směrem z jihovýchodu na severozápad. Nejbližší k městské zástavbě je na východní straně přízemní objekt (krizový štáb a zázemí JSDH), který je zastřešen valbovou střechou. Na přístavek navazuje západním směrem jednopodlažní vyvýšená část (technické zázemí a garáže pro hasičské vozy) zastřešená valbovou střechou. Na západní straně je objekt ukončen čtyřpodlažní věží pro sušení hadic, která bude využívána také ke cvičným účelům.
- Objekt je funkčně i provozně sjednocen pro účely JSDH
- Vnější architektonický výraz vychází z polohy na okraji města v blízkosti Jáchymovského potoka a vzrostlé zeleně. Hmotové řešení a tvarování střech je tradiční v kombinaci se soudobými materiály (falcovaný hliníkový plech na střechách apod.). Do řešení fasád se promítá vnitřní funkční členění objektu (tvar a velikost otvorů, barevné řešení).
- Dispoziční řešení v sobě zahrnuje všechny požadavky uživatele objektu.
- Vnitřní řešení části JSDH je řešeno podle požadavků ČSN 73 5710 „Požární stanice a požární zbrojnice“ jako požární zbrojnice - objekt a související prostory určené pro výkon služby hasičů zařazených v jednotce sboru dobrovolných hasičů obce nebo jednotce sboru dobrovolných hasičů podniku (dobrovolná jednotka PO) a určené pro požární techniku a věcné prostředky požární ochrany ve vybavení dobrovolné jednotky PO

Bezbariérové řešení

Objekt je bezbariérově řešen v souladu s vyhláškou 398/2009 pouze v části krizového štábu určené pro veřejnost, služební prostory JSDH nejsou do tohoto řešení zahrnuty. Bezbariérové řešení obsahuje:

- Parkovací místa v areálu (dopravní řešení)
- Bezbariérový přístup do objektu.

c) Kapacity, užitékové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

SO 253 Budova JSDH:

- Zastavěná plocha.....986,68m²
- Obestavěný prostor4866m³

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Veškeré stavební práce budou provedeny dle platných norem a technologických postupů stanovených výrobcí zabudovaných stavebních materiálů a prvků. Také všechny zabudované prvky a materiály musí být vyrobeny v souladu s platnými předpisy.

Zemní práce, zakládání, nadzákladové konstrukce

- Neúnosná zemina částečně odstraněna v rámci HTÚ do úrovně **cca -1,5** a částečně musí být provedeny násypy štěrkodrtí do úrovně **HTÚ -1,1** (Rdt = 250kPa, Edef,2 = 60MPa)
- V základové spáře ověřit parametry podloží, zda odpovídají charakteristikám posledně provedeného geologického průzkumu (15 069/2 Ing. Martin Štěřík)
- Hutněné podloží
- Finální vrstva MZK (min. 550-600 mm):
- Edef,2 ≥ 60 MPa
- Edef,2 / Edef,1 < 2,0ID ≥ 0,85
- únosnost min. 250 kPa
- Podkladní beton – prostý beton C 12/15.
- Otevřené výkopy pro osazení sedimentační jímky.
- Obetonování sedimentační jímky dle pokynů dodavatelů.
- Do základu v místě pilířů vrat vložit kotevní výztuž 8ø18 pro navázání výztuže pilířů

Svislé nosné konstrukce

- Nosné zdivo z tvárnic z lehčeného keramického betonu tl. 247x240x240mm, 247x300x240 (bez omítek) - pevnostní třída 12MPa.
- Nosné zdivo z tvárnic pro ztracené bednění z lehčeného keramického betonu tl. 400/500mm (bez omítek), vyplněno betonem C30/37 konstrukčně vyztuženým ve svislém i vodorovném směru, svislá výztuž zakotvena do základů. Množství výztuže 10kg/m².
- Pilíře u vjezdových vrat železobetonové 750/500mm : podélná 8ø18, třmínky ø10mm. Výztuž B500B
- Nad otvory systémové překlady.
- Nosná konstrukce věže na sušení hadic ocelová, prostorová tuhost zajištěna vyzdřením polí, vyplněním spár a doklínováním k ocelové konstrukci. Vyzdívání musí probíhat současně s montáží ocelové konstrukce.

Vodorovné nosné konstrukce

- Železobetonové pozední věnce C20/25 – konstrukčně vyztužené.

- Ve vyznačených místech věnce nad otvory nosné – Věnc V2 překlad nad vraty (C 20/25, ocel B500B)
- Ocelové stropní nosníky na hlavních podestách schodiště ve věži.
- Ocelové krakorce markýzy nad vstupem do JSDH.

Zastřešení

Valbové a sedlové střechy:

- Dřevěné vazníky se spoji z hřebíkových desek. Navrženo a vyrobeno specializovaným výrobcem na zatížení předepsané ve statickém výpočtu. Dodáno včetně potřebného kotvení a zavětrování a chemické ochrany.
- Vazníky nutno doplnit hranoly zapuštěnými mezi horními pásy vazníků. Jejich funkcí je provizorní zavětrování a podchycení difúzní fólie (40/60 á=1000 , výkaz dřeva 0,003m³/m² plochy střechy)
- Návrh technického řešení vazníků byl konzultován se specializovanou firmou Nevděk-Vazníky, Žlutice (Jan Hutkay, 602 480 387).
- Střešní plášť větraný. Odvod vzduchu zajištěn souvislým odvětrávacím hřebenem s klempířským oplechováním a hliníkovým větracím pásem.
- Krytina z hliníkového plechu falcovaného s dvojitou stojatou drážkou na bednění a podkladní asfaltový pás. Krytina včetně systémových doplňků (odvodňovací systém, sněhové zachytávače, kotevní body atd.).
- Střešní krytina včetně všech klempířských prvků bude provedena z hliníkového svitkového plechu tl. 0,7 mm pro falcované krytiny, povrchová úprava polyamid-polyuretanovým lakem v úpravě hladké, odstín zinkově šedý . Plech musí být barevně upraven již při výrobě, není možná jeho barevná úprava až na střeše. Max. šířky pásů svitkového Al plechu max. 650mm (bez uvažování klempířských úprav pro spoj).
- Max. dilatační délky okapových žlabů 12m. Dilatace lze provést v rozvodí žlabu (oddělení dilatačních úseků klempířským prvkem s integrovanou pružnou vložkou, spoj lepením) a u výtoku v žlabovém kotlíku (použití krycí manžety). Návaznost žlabů na svody provedena pomocí žlabových kotlíků. Osazení ochranných mřížek do žlabů v místě svodů
- Při realizaci používat veškeré typové prvky obsažené v projektové dokumentaci , které výrobce střešního systému nabízí (zatahovací pás u okapu, ukončovací profily, žlaby včetně háků, svody, nalepovací prostupy, nástavce odvětrání, lemování výlezových oken, svěrky trubek sněholamů apod.). Systém např. Prefa
- Sněholamy zhotoveny z typových prvků jako dvoutrubkové (u okapu) z hliníkového profilu 28 x 2 mm včetně typových svěrek. Materiál – barevný legovaný hliník. Sněholamy jsou uchycovány na „falc“ bez porušení krytiny
- Přístup na střechu zajištěn typovými výlezovými otevíravými okny včetně kování o rozměru 600x600mm. Materiál – rám okna včetně výstupu a kování z barevného legovaného hliníku.
- U výlezu osazený stoupací plošiny 250x1200, 600 mm včetně spojovacího materiálu a držáků . Materiál – pozinkovaná ocel opatřená barvou.
- Bezpečnostní kotevní body – hák pro drážkové krytiny (dimenzováno pro 2 osoby)
- **Osazení fotovoltaické elektrárny**

Pro návrh střešního pláště použít systém Prefa

Veškeré navržené materiály lze zaměnit při zachování totožných kvantitativních a kvalitativních vlastností těchto výrobků či konstrukcí.

-Barevný legovaný hliník 0.70mm v kvalitě pro falcování , povrchová úprava přední strany kompozitním lakem P.10, zadní strany průsvitným ochranným lakem

Markýza

Krytina – PVC fólie 1,5mm včetně geotextílie. Pokládka na bednění OSB 3 tl. 24mm

Spád vytvořen podkladními hranoly 60/50-85mm

Lem / atika) z hranolu 60/180

Vertikální komunikace

- Provozní ocelový štěřinový žebřík ve věži dle ČSN 74 3282 (2013)10

Dělicí konstrukce

- Nenosné zdivo z tvárnic z lehčeného keramického betonu tl. 70/115/175mm (tl. uvedena bez omítek) - pevnostní třída 4MPa + vhodné omítky předepsané výrobcem.
- Vzájemné napojení a napojení na nosné stěny pomocí systémových kovových pásků v každé 2. spáře.
- Prostorová stabilita zajištěna pozedním věncem v úrovni podhledu.
- Sprchy odděleny sanitárními laminátovými příčkami do vlhkého prostředí výška 2000mm.

Výplně otvorů

Okna:

- Plastová s tepelněizolačními dvojskly, povrch rámu bílý. Rámy s vloženou kovovou výztuhou. Kování celoobvodové s protikorozi úpravou pokovením, bezpečnostní zajištění proti rozbití průvanem, mikroventilace, zvýšená mechanická bezpečnost proti násilnému otevření při mikroventilaci, viditelné části kování opatřit plastovou krytkou.
- Celková hodnota součinitele prostupu tepla oken (vč. rámu) 1,1 W/m²K.
- Ovládání max. 1,5m nad podlahou, pokud nelze tuto podmínku splnit, budou na okna osazena táhla.
- Vnitřní parapety typové plastové s plastovými bočnicemi (součást dodávky oken), vnější parapety klempířské, oplechování z Al plechu.

Vnější dveře a prosklené konstrukce:

- Hliníkové rámy s přerušným tepelným mostem + tepelně izolačními dvojskla.
- Zabezpečení proti mechanickému poškození výplní z bezpečnostního skla.
- Celková hodnota součinitele prostupu tepla dveří (vč. rámu) 1,1 W/m²K.

Vnější vrata:

- Automatická kovová sekční vrata.
- Celková hodnota součinitele prostupu tepla vrat max. 1,7 W/m²K.

Vnitřní dveře:

- Dřevěné do kovových zárubní, hladké, povrch HPL laminát.

Vnitřní prosklené dělicí konstrukce:

- Hliníkové interiérové jednoduše zasklené bez tepelně izolačních požadavků.

Větrací mřížky:

- Zakrytí otvorů VZT žaluziemi – řeší projekt VZT.

Součástí dodávky výplní jsou veškeré pomocné konstrukce a kotvící prvky. **Výrobu zajistit až po přeměření skutečné velikosti otvorů.**

Podlahy

- Nášlapné vrstvy podle specifikací na půdorysech
- Vyrovnávací vrstva na tepelné izolaci z litého cementového potěru (CF 25) případně z betonové mazaniny u spádovaných podlah.
- Vyrovnávací vrstva v nevytápěných prostorách z betonové mazaniny.

Úpravy povrchů

Vnitřní:

- Úpravy vnitřních povrchů dle specifikací na půdorysech.
- Vnitřní omítky dle požadavku výrobce zděného systému z lehčeného keramického betonu (požadovaná nižší objemová hmotnost, příprava povrchu, výztužná síť pro omítky na ŽB věnce atd.).
- V podlahách provedeny dilatační spáry podle druhu podlahy. Pružné dilatační spoje provedeny také po obvodech místností v napojení na stěny (např. dlažba-obklad) a ve dveřních otvorech (při stejné podlaze v obou místnostech).
- Protiskluznost podlah dle ČSN 74 4505.
- Vnější i vnitřní rohy keramických obkladů + přechod obklad - omítky opatřeny plastovou rohovou lištou.
- V napojení různých nášlapných vrstev přechodové nerezové lišty.

Vnější

- Úpravy vnějších povrchů dle výkresové dokumentace pohledů.
- Na vnější zateplení použit certifikovaný kontaktní zateplovací systém s fasádním polystyrénem. Součástí jsou nárožní lišty, dilatační lišty u oken, lišty s okapnicí pro nadpraží. Přesahy zateplení přes rámy vnějších výplní otvorů jsou 30mm.
- Části fasády s plechovým obkladem na cementotřískových deskách. V rozsahu této fasády zatepleno minerálem.

Izolace

Hydroizolace

- Ve smáčených podlahách stěrková hydroizolace vytažená min. 150mm na stěnu. V napojení podlahy na svislou stěnu vložena výztužná páska.
- Izolace proti zemní vlhkosti modifikovaným asfaltovým pásem.
- Difúzní fólie nekontaktní, výztužná mřížka, lepené spoje, min. 160g/m². Zároveň pojistná hydroizolace, lepené spoje, ukončeno na okapnici.
- Parozábrana pod tepelně izolační vrstvou krovu, faktor difúzního odporu min. 100 000, plošná hmotnost 120g/m². Spojení lepené, kotveno s podložkou do roštu.

Protiradonové

- Dto jako izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti.
- Vytmelení prostupů instalací skrz základovou desku. Ocelová chránička s manžetou pro natavení hydroizolace + silikonový tmel.

Tepelné

- Ve střešním plášti tepelná izolace z minerálních vláken tl. 300mm. Provedeno ve 3 vrstvách po 100mm. Horní vrstva mezi spodními pásy. Spodní vrstvy do křížem provedeného roštu.
- Podlahy na terénu zatepleny deskami z podlahového pěnového polystyrénu.
- Fasáda zateplena certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s izolantem z fasádního polystyrénu. Fasáda s povrchem z plechového obkladu na cementotřískových deskách zateplena kontaktním systémem s minerálním izolantem.
- Sokl do úrovně +0,250m a konstrukce pod terénem zatepleny deskami z extrudovaného polystyrénu. Nad úrovní terénu s povrchem upraveným pro nanesení omítky (certifikovaný zateplovací systém).
- Ostění a nadpraží nových oken izolována přetažením tepelné izolace o 30mm dovnitř otvoru.
- Ostění a nadpraží vrat zatepleno 50mm tepelné izolace.
- Parapety okenních otvorů doplněny pod osazovacím rámem deskou z XPS.

Akustické

- Po obvodě všech místností na celou výšku podlahy vložen pásek z pěnového PE tl. 5mm.

Protipožární izolace.

- Minerální izolace systémová v SDK předstěnách u VZT šachet.
- Požární ucpávky průchodů mezi požárními úseky dle PBŘ.

Nátěry

- Všechny ocelové konstrukce v exteriéru a v interiéru garáží budou opatřeny nátěrovým systémem s vysokou životností (min. 20 let) do vnějšího prostředí C3.
- Ostatní ocelové viditelné konstrukce v interiéru opatřeny nátěrovým systémem do interiéru.
- Slunolamy – prášková polyesterová barva 100μm (výrobní provedení slunolamů)
- Zakryté dřevěné konstrukce opatřeny ochranným nátěrem proti dřevokazným činitelům včetně napouštědla (např. Bochemit QB)

Zámečnické konstrukce

- Žebřík pro výstup na střechu věže.
- Konzoly markýzy U100 s kotevní deskou P8x120x120. Kotveno do univerzálních montážních desek
- Slunolamy hliníkové horizontální fixní. Kotveny do univerzálních montážních desek
- Chráničky s manžetou pro utěsnění prostupů nadzákladovou deskou.
- Deska s číslicí na věži v části vybavení.

Truhlářské konstrukce

- Zabudované truhlářské prvky v objektu nejsou
- Dřevěný nábytek v části vybavení.

Ostatní konstrukce

- Okapový chodníček z dlažby z vymývaného betonu šířky 500mm do šterkopískového lože.
- Klempířské konstrukce z hliníkového plechu lakovaného. Zinkově šedý povrch.
- Revizní dvířka do podhledů dle požadavků profesí.

- Ochrana venkovních rohů vjezdu garáží výstražnými profily např. pozinkované ochranné L profily žlutočerné délky 2m s kotvením přes pásovinu P8/30-150 (3ks / 1profil). Celkem ochranných profilů 10ks.

Vybavení objektu

Vybavení pro JSDH:

- Kontejnery na odpad, 1100l na komunální (černý) – 1ks, 240l na tříděný (modrý, žlutý, zelený) – 3ks
- Kovový stojan na kola cca. na 3 kola, kotvení k zemi – 1ks
- Venkovní čistící zóna ČZ1 na hrubé nečistoty – venkovní rošt velikosti 1000/500/80mm zapuštěn do venkovní dlažby v boxu s polymerbetonu s odvodněním šterkovým trativodem - – 2ks.
Vnitřní čistící zóna ČZ2 na dočištění – vnitřní rohož zapuštěná do dlažby s nerezovým rámem 1600/1500/9mm – 1ks.
- Požárně bezpečnostní značky, hydranty a hasicí přístroje dle PBŘ - PHP pěnový nebo práškový s hasicí schopností 183B (10HJ1) - 4ks, PHP práškový s hasicí schopností 21A (6HJ1) - 11ks.
- Mobilní sdružené zařízení pro péči o hadice (pračka na hadice, vysokotlaký čistič, testovací tlakové zařízení atd.) - 1ks
- Namáčecí kádě z vyztuženého plastu, obsah 200l, bez přepážek – 4ks
- Čistička obuvi na hrubou špínu - plastová kád' vyztužena skelnými vlákny s pozinkovaným čistícím rostem, spodní a boční kartáče. Umístěna na podlahu.
- Otočný sušák hadic s ručním ovládáním s kapacitou pro zavěšení až 20 B/75 hadic – 1ks
- 5-ti policový, drátěný, pojízdný miniregál pro uskladnění hadic s integrovaným navíječem hadic. Rozměry (cm): Š=203, H=71, V=150. Opatřen 4 pojezdovými kolečky s vysokou zátěží a policemi se se svislou zarážkou na ukládání hadic – 2ks
- Sklad technických prostředků - univerzální drátěná policová skříňka (regál) pro velké zatížení. Rozměr (cm): H=60, V=180, DL.8,8bm
- Sklad výstrojních prostředků + sorbentů - drátěná skříňka (regál). Rozměr (cm): H=60, V=180, DL. 9,75bm
- Mobilní tří-skříňkové drátěné pracoviště s horní pracovní deskou potaženou neklouzavým plastem, opatřené pojezdovými kolečky. Rozměry (cm): Š=190, H=76, V=104 – 2ks. Dodávka včetně vnitřních polic, zavěšené odkládací police a stěnového panelu
- Mobilní dvou-skříňkové drátěné pracoviště s horní pracovní deskou potaženou neklouzavým plastem, opatřené pojezdovými kolečky. Rozměry (cm): Š=130, H=76, V=104 – 2ks. Dodávka včetně vnitřních polic, zavěšené odkládací police a stěnového panelu.
- Drátěný pracovní stojan pro údržbu dýchacích přístrojů opatřené 4 pojezdovými kolečky s vysokou zátěží. Rozměry (cm): Š=170, H=76, V=148 – 1ks
- Nerezový přístěnný mycí stůl s lisovanými dvěma dřezy na pravé straně a spodní roštovou policí, 1x běžná vanová baterie, 1x tlaková sprcha, rozměr stolu 2500x800x850 mm - 1ks
- Nerezová police k zavěšení na stěnu 2500x350 mm (včetně nerezových konzol k zavěšení a kotevních prvků) - 1ks
- Průmyslová pračka pro hasiče, kapacita 20kg, rozměry (V×Š×H) 1410×970×970 mm – 1ks
- Vysoušecí skříň TURBO, délka sušení 120min., rozměry 920x1830x500 – 1ks

- Šatnová lavice šířka 1500mm s 11 věšáky, opěradlem, sedákem a roštem na obuv, kovová konstrukce, laminovaná dřevotříska sedáku, ABS hrany, barva světle šedá RAL 7035. Rozměry v x š x h (mm) 1800x1500x430 – 2ks(šatna) + 2ks (posilovna)
- Šatní kovové skříňky upravené speciálně pro hasiče a záchranné složky. Polovina skříňky je otevřená, aby zásahový oděv a výstroj byly ihned dostupné při přípravě na zásah. Nožičkami s rektifikačním šroubem. Skříň lze vybavit speciálním sklopným držákem přilby (- prostým zatažením za přilbu se držák sklopí a její odebrání je tak mnohem snazší). Rozměr: 1780 x 500 x 500 mm
Vybavení: 2 x police, 2 x šatní tyč, speciální perforace pro odvádění vlhkosti, žárově pozinkovaný ocelový rošt, držák na přilbu, 3 x kovové háčky na oděv. Barva červená RAL 3000 – 20ks
- Plechové šatní skříň dvoudílné s dvouplášťovými dveřmi s tlumícími dorazy. Větrací systém integrován přímo do korpusu (obsahuje perforaci dna, police a horní příčky). Skříň v základním provedení se soklem vysokým 40 mm umístit na předlavičku. Vybavení: 2 x police, 2 x šatní tyč, 6 x plastové háčky. Lze doplnit o výbavu: spodní polička, zrcátko do dveří, odkapávací plastová vanička na boty na dno skříňky, krabička na drobnosti do dveří, dvouháček na ručník atd. Barva korpusu RAL 7035 (světle šedá matná), barva dveří RAL 3000 (červená) – 20ks
- Předlavička k šatní skříni. Konstrukce rámu je svařena z ocelových profilu 30x30 mm. Nohy s výškově nastavitelnými rektifikacemi. Barva RAL 7035 (šedá matná). Sedací plocha lamino deska s ABS hranou – 20ks
- Kuchyňské linky s nerezovým dřezem a s odkapávačem vlevo - 2ks. Linka včetně horních závěsných skříněk hl. 320mm. V kuchyňském koutu denní místnosti je rovná, délky 2150mm – 1ks + mikrovlnka. V kuchyni u místnosti pro zasedání krizového štábu je do tvaru L o délce 2400+1450mm – 1ks. Povrch lamino buk. Pracovní deska (bílo šedý mramor). Kování kovové.
- Elektrický sporák s indukční deskou a s troubou – 2ks
- Lednička s mrazákem (250l, třída A++) samostatně stojící, hlučnost max. 38dB – 2ks
- Jídelní stoly 2x 800/1800mm, kovové nohy (hliníkově šedá), deska stolu (lamino, buk) + ABS lišty, židle 16ks, stohovatelné, kovové nohy (hliníkově šedá), tělo z ohýbané překližky, odstín buk
- Ložnice pro noční pohotovost jednolůžková postel nosnost 110 kg, včetně lamelového roštu a matrace, rozměr matrace 2000x900mm, kvalitní lamino dřevotříska, hrany oplepeny odolnou ABS hranou. Postele jsou opatřeny rektifikačním kováním. Odstín buk. Počet postelí – 8ks. Postel u zdi opatřena zvýšenou bočnicí (ochrana zdi) – 4ks.
- Věšák na oblečení na stěnu, lamino buk. Hrany upraveny ABS hranou v dezénu dřeva. Dva háčky + zadní deska – 8ks
- Komoda 4 šuplíková na uložení ložního prádla (šxhxv) 1000x300x800mm, zásuvky na kovových pojezdech s kovovými úchyty, lamino buk – 4ks
- Místnost pro zasedání krizového štábu - čalouněné kancelářské židle konferenční, stohovatelné, kovová konstrukce nohou, zádová opěrka, područky (lze doplnit o odklápěcí stolek), barva čalounění červená – 38ks + psací stůl z laminované dřevotřísky 1000/750mm, průchodky pro kabelové rozvody, výškově nastavitelná rektifikace nohou, mobilní zásuvkový kontejner pod desku stolu, odstín buk – 3ks, věšáková stěna dl. 2300mm s dvouháčky po 200mm
- Dataprojektor + promítací plátno – součást části slaboproud
- Magnetická tabule o rozměrech min.2x2,1m včetně držáku na fixy

- Místnost velitele JPO + archiv – kancelářské křeslo čalouněné nosnost 120kg, výškově stavitelné s nastavitelným opěradlem, hlavová opěrka, nastavitelné područky, podnož na kolečkách, barva čalounění červená – 1ks + archivační skříň, dvouplášťová s vloženou protipožární izolací, 600x900x1950mm – 1ks + PC stůl 650x1250x750mm, průchodky pro kabelové rozvody, výškově nastavitelná rektifikace nohou, výsuvná deska na klávesnici, boční police pro uložení počítačové skříně, mobilní zásuvkový kontejner pod desku stolu 400x600x600mm – 1ks + policový regál 300x1000x1900mm – 2ks, materiál lamino buk
- Velitelská a spojovací místnost - čalouněné kancelářské židle, kovová konstrukce nohou, zádožná opěrka, područky, barva čalounění červená – 6ks + oválný konferenční stůl (pro 6 osob) 1200x2500mm - 1ks + rohový PC stůl s ovládáním technologií (vysílačka, poplach světla, rozhlas atd.), průchodky pro kabelové rozvody, výškově nastavitelná rektifikace nohou, výsuvná deska na klávesnici, boční police pro uložení počítačové skříně – 1ks + kancelářské křeslo čalouněné nosnost 120kg, výškově stavitelné s nastavitelným opěradlem, nastavitelné područky, podnož na kolečkách, barva čalounění červená – 1ks + uzamykatelná skříň na spisy 600x900x1900mm - 1ks + policové regály 300x900x1900mm – 3ks, materiál lamino buk.
- Posilovací bench lavice - 1ks + závaží na tyč 20 kg, 15 kg, 10 kg, 5 kg, multifunkční fitness stanice (věž) – 1ks, činky jednoručky rozmezí od 5 kg - 50 kg (nastavitelné), posilovací lavice (sedy, lehy), max. nosnost: 160 kg, polohovací – 1ks, boxovací pytel 180x35 cm včetně závěsu a držáku. V podhledu nutno připravit kotvení pro stropní závěs pytle!!
- Stůl na stolní tenis d.274 x š.152,5 x v.76 cm, kovová skládací konstrukce (nastavitelná pro trénink jednotlivce) s pojízdnými kolečky, vysoce odolná povrchová úprava masivní hrací desky, barva zelená – 1ks, dodávka včetně sítě
- Infrasauna pro jednu osobu, velikost 900 x 900 x 1800 cm, materiál kanadský jedlovec, zahřátý povrch, keramické zářiče + dvou věšák na oděv nástěnný – 2ks
- Ve všech sprchách nerez police + věšák (1ks/1sprcha)
- Na WC nerez věšák + držák na papír + štetka (po 1ks/ kabina)
- U umývadel nerez zásobník na papírové ručníky + nerez odpadkový koš (po 1ks/ místnost).
- Nerezový odpadkový koš s víkem a plastovou vložkou, objem min. 20l
- Poklop na revizní šachtu kanalizace, vnitřní rozměr (světlost) 1000x800mm, určen k zadlážďení, plynotěsný, dodávka včetně rámu s kotvícími prvky, součástí poklopu je armatura a sada klíčů - 3ks
- Pojezdový rošt s rámem ze zátěžového plastu, rozměr 400x400x45mm + atypická záchytná jímka 300x300x350mm z nerezového plechu tl.3mm s lemem pro natavení hydroizolace – 8ks.
- Rošt s rámem ze zátěžového plastu, rozměr 400x400x45mm + atypická záchytná jímka 300x300x350mm z nerezového plechu tl.3mm s lemem pro natavení hydroizolace – 1ks (věž).
- Vodotěsný poklop 600x600mm ze zátěžového plastu včetně těsnění a dalšího příslušenství – 3ks (sedimentační jímka)
- Odtokový žlab nerezový šterbinový, dl. 7950mm, 1x svislý odtok do dna žlabu

- Panel s logem JSDH 1200x1200mm – 1ks. Zavěšený na fasádě. Plastový, provedení do exteriéru
- Deska s číslicí 150 na věži – zámečnický prvek o rozměru 2250x1125mm, plech tl. 4mm s výztuhami, kotveno přes zdivo závitovými tyčemi s odsazením od povrchu fasády 100mm, opatřit nátěrem do vnějšího prostředí. Hmotnost oceli cca 115kg.
- Vlajkový stožár sklolaminátový kotvený do betonu přes kotevní plech a šrouby, dodávka včetně kotevních prvků, lanka, úchyty atd. – 3ks
- Základní informační zařízení pro orientaci veřejnosti (místnost krizového štábu) budou doplněna taktilními a optickými prvky sloužící osobám se smyslovým postižením dle vyhlášky 398/2009. Budou mít kontrastní a osvětlené nápisy a symboly srozumitelné všem uživatelům, přičemž bude zohledněno zorné pole osoby na vozíku, velikost a vzdálenost písma – vyřeší uživatel při vybavování konkrétním orientačním systémem.

Koncepce barevného řešení interiéru (jedná se pouze o návrh, který může být upraven provozovatelem)

Podlahy:

- Vnitřní komunikace – šedá.
- Šatny, kanceláře – šedá
- Hygienické prostory – světle šedá
- Technické prostory, garáže – nátěr šedý

Stěny:

- Malba bílá
- Obklady – hygienické prostory – keramický obklad bílošedá + červené doplňky
- Omyvatelné nátěry – bílošedá
- Sanitární příčky – červená

Výplně otvorů:

- Dveře – zárubně tmavě červená + křídla šedá
- Rámové dveře – tmavě šedá

Stropy:

- Bílá malba

Vybavení:

- Šatny – červený odstín + šedé doplňky
- Technické místnosti – šedá + červené doplňky

Kanceláře, ložnice:

- Nábytek buk

Ocelová konstrukce

- Světle šedá

Zámečnické prvky

- Červená

Koncepce řešení z hlediska hygienického vybavení

JSDH:

- Část objektu JSDH je řešena pro výkon služby 3 směn po 6 hasičích + 1 velitel.
- Na výše uvedenou kapacitu jsou navrženy šatny. Ostatní prostory (denní místnost, ložnice) předpokládají současnou přítomnost maximálně 2 směn.
- Podle článku 9.2 ČSN 73 5710 v požární stanici s nejvýše 10 hasiči na jednu směnu se oddělené šatny, umývárny a záchody pro směnu nenavrhují zvlášť pro muže a ženy. Doporučuje se alespoň prostor jedné sprchy oddělit (např. neprůhledným závěsem) s vytvořením dostatečného prostoru pro odložení oděvu. U šaten se doporučuje skříňky pro ženy dislokovat tak, aby bylo možno vytvořit oddělený prostor (např. neprůhledným závěsem).
- Výše zmíněné požadavky ČSN 73 5710 jsou v části šaten a umýváren splněny (1 směna 6 hasičů). Sprchy (celkem 3) jsou stavebně rozdělené (2+1). Také v šatnách lze dodatečně vytvořit oddělený prostor. Pohotovostní WC pro muže i ženy jsou v bezprostřední návaznosti na šatny a garáže.
- Školící místnost je navržena kapacitně pro max. 35 osob. Hygienická zázemí v docházkové vzdálenosti ve 1.np tuto kapacitu pokrývají.
- Denní místnost je vybavena kuchyňskou linkou s dřezem a samostatným umývadlem.

e) Stavební fyzika

Požadavky na tepelně technické vlastnosti :

Výplně otvorů:

- Pro veškeré výplně otvorů ve vnějších obvodových konstrukcích je požadována hodnota součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 (včetně rámu): $U_N=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, s výjimkou garážových vrat, kde je požadována hodnota $U_N=1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Obvodové konstrukce neprůhledné:

- Střešní plášť: $U=0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Střešní plášť velkých garáží: $U=0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Obvodová stěna vytápěných prostor: $U=0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Obvodová stěna velkých garáží: $U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vnitřní stěna do velkých garáží: $U=0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podlaha vytápěných prostor: $U=0,42 \text{ W/m}^2\text{K}$

Požadavky na akustické vlastnosti:

- Vzhledem k charakteru stavby nejsou požadavky na akustické vlastnosti.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Založení stavebních objektů je navrženo podle výsledků „Závěrečné zprávy geologického úkolu IZS Ostrov č. 15 069/2“ - Mgr. Martin Štěřík, Příčná 3, 360 17 Karlovy Vary - 2020.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba objektu nemá negativní vliv na životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Řešeno v rámci dopravních objektů této projektové dokumentace.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Dle radonového posudku se jedná o střední radonový index pozemku. Objekty neobsahují žádné prostory, které by se podle článku 3.4.18 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“ (ČSN 73 0601) daly charakterizovat jako pobytové místnosti. Pronikání radonu však bude dostatečně zamezeno kompaktní železobetonovou deskou pod hydroizolací a hydroizolací z modifikovaného asfaltového pásu.

Posudek

Pro objekt byl zpracován Radonový index pozemku - SKP 74.20.71 evidenční číslo: 2831/15. Jedná se o střední radonový index pozemku. Je nutné provedení přiměřených opatření proti pronikání radonu podle „Ochrana staveb proti radonu z podloží“ (ČSN 73 0601). Těmito opatřeními jsou: kompaktní železobetonová nadzákladová deska doplněná hydroizolačním pásem, těsněné prostupy sítí základovou deskou, nucené větrání celého kontaktního podlaží.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace respektuje Vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a nedochází k žádným odchylkám nebo požadavkům na výjimky.

Dokumentace respektuje vyhlášku č.398/2009 o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Seznam norem:

- ČSN 73 5710 – Požární stanice a požární zbrojnice
- ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 0540-2 - Tepelná ochrana budov – Požadavky
- ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN EN 335-1 - Třídy ohrožení dřeva
- ČSN EN 1504 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí
- ČSN EN ISO 12944-5 – Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

Podmínky použití projektové dokumentace

Tato projektová dokumentace je svým obsahem a rozsahem určena pro realizaci stavby. Neobsahuje výrobní dokumentaci zhotovitele stavby. Zhotovitel stavby bude při vlastní realizaci respektovat platnou legislativu ČR, platné ČSN eventuálně EN, obecně platné technické a řemeslné zásady a dále podmínky použití a postupy, které vyžadují jednotliví výrobci materiálů a zařízení. Při zjištění rozporů konzultuje se zpracovatelem projektové dokumentace další postup prací.

Zhotovitel stavby použije pro stavbu pouze takové materiály a zařízení, které prokazatelně splňují požadavky stanovené projektem a obecně platnou legislativou (ve smyslu zákona 22/97 Sb. v platném znění včetně vyhlášek souvisejících). U výrobků, které jsou v projektu uvedeny pod konkrétními výrobními nebo prodejními názvy, ověří zhotovitel stavby při nákupu těchto zařízení a materiálů, že jejich vlastnosti jsou v souladu s vlastnostmi stanovenými projektem, a to i v případě, že je v projektu doložena konkrétní nabídka výrobce či prodejce.

Poznámka 1:

- veškeré systémové konstrukce a skladby nutno provádět v souladu s technickými a technologickými předpisy jednotlivých výrobců

Poznámka 2:

- veškeré styky na přechodech různých materiálů nutno vyztužit v souladu s technickými a technologickými předpisy jednotlivých výrobců

Poznámka 3:

- rozměry veškerých prvků osazovaných do otvorů v konstrukcích, veškerých zámečnických prvků navazujících na nosné a stavební konstrukce (okna, dveře, prosklené stěny, zábradlí, ocelové rámy apod.) nutno před zahájením výroby ověřit se skutečnými rozměry otvorů a konstrukcí přímo na stavbě.

Poznámka 4:

- **dilatační spáry v podkladních betonech i dlažbách v rastru max. 3.0/3.0m**

Poznámka 5:

- Prostupy požárními konstrukcemi budou těsněny typovými požárními ucpávkami (např. Intumex nebo Hilti).

Poznámka 6:

- podlahy obytných místností s protiskluznou úpravou a souč.tření $\mu=0.3$
- části staveb užívané veřejností s protiskluznou úpravou a souč.tření $\mu=0.6$
- podesty vnitřních schodišť s protiskluznou úpravou a souč.tření $\mu=0.6$
- podesty vnějších schodišť s protiskluznou úpravou a souč.tření $\mu=0.6 + \operatorname{tg} \alpha$ (α - úhel sklonu podesty)
- povrchy šikmých ramp s protiskluznou úpravou a souč.tření $\mu=0.6 + \operatorname{tg} \alpha$ (α - úhel sklonu rampy)
- $> 18^\circ$ B
- veřejné sprchy – úhel skluzu $> 18^\circ$, označení B

Příklady vybavení objektu a materiálů použitých v objektu

Čistící zóny

- Čistící zóna první Cleanbox
- Čistící zóna druhá Shatwell

Nádoby na odpad

- Plastový kontejner 1100 l na komunální odpad
- Plastová popelnice ELKOPLAST 240 l na tříděný odpad

Stojany na kola

- Stojan na kola spojovatelný



Mytí požárních hadic

Mobilní sdružené zařízení pro péči o hadice SPK 170



Zařízení je určeno pro současné kartáčové a vysokotlaké mytí, a tlakové testování požárních hadic typu D, C a B. Zařízení lze současně využívat jako vysokotlaké čisticí zařízení.

Bockermann



Jeho kompaktní design, minimalizuje náročnost na dispoziční prostor, což je ideální především pro speciální služby pečující o údržbu hadic u malých až středně velkých hasičských jednotek.



Zařízení zahrnuje:

- ❖ pračku na hadice model SW 110/HD
- ❖ vysokotlaký čistič 130 bar 13 l/min
- ❖ testovací tlakové zařízení pro 2 hadice
- ❖ přípojku pro připojení 10 m vysokotlaké hadice s vysokotlakou pistolí
- ❖ mobilní rám z hliníkových profilů opatřený pojezdovými kolečky
- ❖ Rozměry (DxŠxV): 680 x 780 x 1330 mm
- ❖ Hmotnost: cca 140 kg



Namáčecí kádě model EWT-GFK

Namáčecí kádě EWT-GFK jsou obdélníkové nádoby vyrobené z plastu vyztuženého skelným vláknem. Jsou určeny pro namáčení a transport znečištěných hadic. Mohou být opatřeny 4 pojezdovými kolečky, což umožňuje mobilitu při transportu ve všech směrech. Kádě jsou k dispozici buď prázdné (bez přepážky) nebo jsou opatřeny jednoduše vyjímatelnými dělicími přepážkami vyrobenými z nerezavějící oceli V2A. Ve spodní straně jsou opatřeny výpustným 1 1/2" kulovým ventilem. Na horní hraně kádě je umístěn transportní váleček, který umožňuje snadné rozvinutí hadici při jejich vytahování přímo z kádě.



Rozdělení kádě přepážkou-přepážkami do jednotlivých oddělení umožňuje uspořádanou manipulaci a bezpečné rozvinutí hadic během praní. Kádě se dodávají se v následujících velikostech a provedení:

Katalogové číslo	Obsah (litry)	Vnitřní rozměry (cm)	Vnější rozměry (cm)	Hmotnost (kg)	Typ
27 02 210	200	80x49x59	88x58x73	17	bez přepážek

Sušení požárních hadic

- Otočný sušák hadic s ručním ovládáním MDK 20



Skladování hadic

- 5-ti policový pojízdný regál na hadice s navíječem z programu "PRIMA DRÁT"



Praní, sušení oděvů a obuvi

- Vysoušecí skříň VSK 04 TURBO
- Průmyslová pračka FX180
- Čistička obuvi model STW 320

Špinavá šatna

- Skříňky pro hasiče a záchranné složky IPA



- Šatnová lavice LAV 15 V
- Šatnová lavice šířka 1500 mm s 11 věšáky do prostoru

Čistá šatna

- Plechové šatní skříně dvoudílné s dvouplášťovými dveřmi na soklu AM 21 S umístěné na předlavičku
- Předlavičky šatních skříní LM a AM - PL pro modul 50 cm s lamino deskou

Vybavení skladů, dílen atd.

- Mobilní tří-skříňkové pracoviště

-



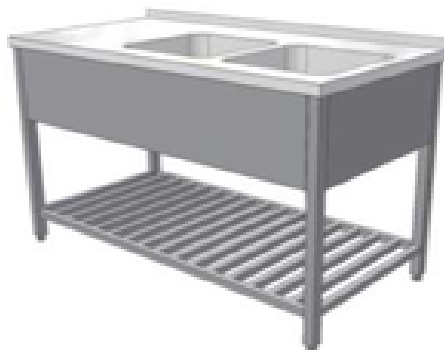
- Mobilní dvou-skříňkové pracoviště



- Pracovní stojan pro údržbu dýchacích přístrojů.



- Nerezový mycí stůl s dvěma lisovanými dřezy vpravo, odkapávačem vlevo a roštovou policí
- Rozměr 2500x800x850 mm



- Nerezová police nástěnná jednopatrová roštová
- Rozměr 2500x350 mm



- Policový zásuvný regál



- Celková výška 2350 mm
- Celková šířka 1025 mm
- Celková hloubka 485 mm

- Nosnost pole 1000 kg

Tělocvična

- Posilovací bench lavice inSPORTline Adjust



- Nakládací činkový set inSPORTline, BS08 3-50 kg
- Multifunkční fitness stanice Klarfit Ultimate Gym 5000, bílá



- Posilovací lavice Klarfit , sed-lehy, domácí trenér, < 160kg



- Boxovací pytel 180x35 cm, černý, Katsudo



- Křížový držák na pytel do stropu, Katsudo
- Stůl na stolní tenis Butterfly Petr Korbel Roller

Sauna

- Infrasauna MONACO - pro jednu osobu, 900x900x1800mm
-

Nábytek

- Konferenční židle (křeslo) Imperia čalouněná
- Kancelářská židle (křeslo) Calypso
- Archivační skříň Lloyd 90 D



Pryžové kaučukové podlahy**Kaučukové podlahové krytiny NORA**

Technická specifikace

č.	vlastnosti	norma	průměrná hodnota
1	CE	EN 14 041	splňuje
2	rozměrová stálost	EN 434	-0,30%
3	tvrdost	ISO 7619	85 - 93 Sh
4	otěruvzdornost při 5N	ISO 4649 A	90 - 160
5	protiskluzové vlastnosti	DIN 51130, DIN 51097	R9
6	kročejový útlum	ISO 140-8	5 dB +- 0,5
7	odolnost proti propálení cigaretou	EN 1399	splňuje
8	hořlavost	PN-EN 13501-1, KRT/11/IIMW	B1
9	antistatické vlastnosti	PN-EN 14041:2006, p.4.6.2.1	splňuje
10	tepelná vodivost	DIN 52612	0,35 - 0,56 W/m2
11	elektroizolační vlastnosti	IEC 60093, VDE 0303 T.30	> 1010 Ohm
12	hygienická nezávadnost		splňuje
13	hmotnost kg/m2		3,3

Změna b 05/2022 – Aktualizace projektu

- doplňuje se odvoz zeminy deponované na pozemku na skládku
- na staveništi je deponie zeminy, která brání výstavbě. Její vznik je nejasný. rozměry cca 19x10m a výška může být cca 3,5m. Kubatura je tedy odhadem cca 500m³, hmotnost při 1700kg/m³ cca 850t. Materiál je různorodý, využitelnost pro hutněný násyp problematická.
- sanace podloží : změna úrovní HTÚ
- doplnění chrániček v základech u místnosti H1.17 + prodloužení instalačního kanálu
- návrh vazníků na přetížení fotovoltaickou elektrárnou