1. **Účel objektu**

Výjezdové stanoviště záchranné služby

1. **Architektonické , funkční a dispoziční řešení**

Architektonické řešení

Jednopodlažní objekt půdorysného tvaru písmene L se zastřešením valbovou střechou. Fasády opatřeny tenkovrstvou omítkou na certifikovaném zateplovacím systému. Střešní plášť falcovaná plechová krytina. Venkovní okenní a dveřní výplně plastové v bílé barvě se zasklením izolačním dvojsklem. Garážová vrata sekční .

Funkční řešení

Stanice je funkčně rozdělena na dvě vzájemně propojené části - garážové stání pro dvě vozidla a zázemí personálu s technickou místností.

Dispoziční řešení

Garáž - jednotlivá pro 2 vozidla

Technická místnost - přímo přístupná z garáže požárními dveřmi

Zázemí - centrální chodba, desinfekce, sklad léků, prádelna, sušárna, místnost IT, šatny s hygienickým zázemím, úklidová komora, denní místnost. Z denní místnosti přístupné pokoje a kancelář personálu.

1. **Kapacity a další výměry**

Zastavěná plocha - 249,35m2

Užitná plocha – 208,69m2

Obestavěný prostor – 1250m3

Kapacita – 4 osoby / směna

1. **Technické a konstrukční řešení objektu**

4.1. Výkopy

Odtěžení vrstvy stávající zeminy v tl. cca.250mm v celé ploše objektu.

Výkopy pro provedení tepelné izolace soklu nesvahované do hloubky cca. - 1,30m v šířce 0,80m po obvodě stavby.

Výkopy pro základové prahy nesvahované do hloubky - 0,85m

Zemina tř. těžitelnosti 2

4.2. Zásypy, podsypy

Z důvodu neúnosné a rozbředavé zeminy pod základovou deskou bude potřeba zlepšit mechanické vlastnosti hutněným podsypem ze směsného recyklátu fr. 0/32mm v tl. cca.200mm. ( Edef,2 = cca.20 MPa ).

Zásypy po provedení tepelné izolace soklu hutněným směsným recyklátem.

4.3. Základy

Hlubinné založení na pilotách – beton C30/37-XA1, XC2, ocel B500B, krytí min.80mm

Základová deska vytvořena na principu trámového železobetonového stropu.

Základové prahy - šířka 300, 400 mm, výška 600mm , beton C 30/37-XA1, XC2, ocel B500B, min. krytí 35mm

Základová deska - tl.220mm , beton C 30/37 – XA1, XC2 , ocel B500B, min. krytí 25mm

Podkladní beton - tl.50mm, C 12/15

Pozn.

V základové desce vytvořit šachty pro přívod inženýrských sítí

Před betonáží desky osadit tvarovky, chráničky inženýrských sítí HDPE, zemnící pásek

Při provádění základů bude nutné čerpání podzemní vody

4.4. Svislé konstrukce

Obvodové zdivo, vnitřní nosné zdivo z tvárnic z lehkého keramického betonu tl.240, 200mm

Pevnostní třída 6 MPa

Vylehčená malta pro tenkovrstvé zdění 1200 - 1800 kg/m3 , pevnostní značka 5 MPa

Překlady systémové prefabrikované přímé z lehkého betonu LC 8/9 D 1,2

Ztužující věnec - systémová tvarovka U šířky 240mm ,beton C 20/25, výztuž 4ø10mm, třmínky ø6mm á=250mm ( 6kg/m´), ocel B500B, min. krytí 15mm

Pozn.

Překlady nad garážovými vraty a nad vstupem do denní místnosti železobetonové monolitické

Beton C 20/25 - XC1, ocel B500B, min. krytí 15mm

4.5. Krov

Dřevěné vazníky se spoji Gang-nail uložené na obvodových stěnách a na vnitřní nosné stěně tl.200mm. Vnitřní příčky nesmí být využity jako nosná konstrukce vazníků.

Vazníky budou dodávkou specializované firmy.

4.6. Střecha

* Pojistná bezkontaktní difuzní folie pro nebedněné střechy např. Jutadach 150 ( Sd = max. 0,02m ), spoje těsněné slepením přesahů pásky Jutadach SP. Pojistná fólie musí mít u okapu přesah přes okapnici.
* Parozábrana s reflexní vrstvou ( Sd =min.150m )
* Větraná mezera výšky 60mm vytvořena kontralatěmi 40/60mm
* Bednění celoplošné prkenné dřevěné tl. 25mm opatřené nátěrem proti dřevokazným činitelům
* Celý prostor střechy bude provětráván. Přívod vzduchu bude zajištěn souvislou přivětrávací mezerou na římse pod okapem
* Odvod vzduchu zajištěn souvislým odvětrávacím hřebenem
* Střešní krytina valbové střechy včetně všech klempířských prvků bude provedena z hliníkového svitkového plechu tl. 0,7 mm pro falcované krytiny, povrchová úprava polyamid-polyuretanovým lakem v úpravě stucco, odstín tmavě červená. Plech musí být barevně upraven již při výrobě, není možná jeho barevná úprava až na střeše. Max. šířky pásů svitkového Al plechu max. 500mm ( bez uvažování klempířských úprav pro spoj ).
* Max. dilatační délky okapových žlabů 10m. 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.
* Prostupy střechou do ø 210mm řešeny pomocí nalepovacích tvarovek pro falcované plechy. Prostupy kanalizace střechou zakončeny typovým odvětrávacím nástavcem . Prostupy o větším průměru na střeše nejsou.
* 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 výlezového okna, 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 typovým výlezovým otevíravým oknem včetně kování o rozměru 600x600mm. Materiál – rám okna včetně výstupu a kování z barevného legovaného hliníku.
* Pro bezpečné zajištění pracovníků údržby osazeny na střeše kotevní prvky s možností uchycení na falcování krytiny a stoupací plošiny
* Na stávající střeše bude umístěn anténní stožár.
* Navržena pochozí lávka v podkroví z prken tl. 25mm a podkladních hranolů
* Osazení půdních schodů – otvor 600x1200mm, stahovací kovové se zatepleným poklopem U=1,1 W/m2K, výška místnosti 275cm, POŽÁRNÍ EW 15DP3-C2

**Pro návrh střešního pláště použit 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

4.7. Příčky

Tvarovky z lehkého keramického betonu tl.70, 115mm , malta obyčejná pevnostní třídy 5MPa

4.8. Podlahy

Garáž - Litý cementový potěr tl.120mm - CT - C 20 - F4, výztuž sítěmi Q188A uprostřed výšky

Pozn. Mezní odchylka rovinnosti +/-5mm, smršťovací spáry prořezem, obvodová dilatační spára tl.10mm např. EPS

Zázemí - Litý cementový potěr tl.50-55mm - CT - C 20 - F4, výztuž sítěmi Q188A uprostřed výšky

Pozn. Mezní odchylka rovinnosti +/-2mm, smršťovací spáry prořezem v denní místnosti, obvodové dilatační spáry v každé místnosti tl.10mm např. EPS

4.9. Nášlapné vrstvy podlah

Nátěr na betonové plochy - epoxidový protiskluzný odolný ropným produktům. Přetažení na stěnu do výšky 150mm

PVC - pro třídu prostředí 33, lepené k podkladu, doplněno PVC soklem výšky 100mm

Zátěžový koberec - pro třídu prostředí 32

Keramická dlažba - do flexibilního tmelu protiskluzná R9, R10, B . V chodbě doplněn keramickým soklem. Ve sprchách přechod podlaha / stěna řešit požlábkem.

Specifikace

Popis výrobku Dlažba slinutá neglazovaná

Základní vlastnosti Dle normy Požadované hodnoty

Rozměry : ISO 10545-2

Barva : finální barevnost bude vybrána během stavby při vzorkování

Nasákavost : ISO 10545-3 <0,5% - dlažba slinutá

Pevnost : ISO 10545-4 >32MPa - dlažba slinutá

Obrusnost : ISO 10545-6 max.175 mm² - Taurus

Protiskluznost : Vyhláška MMR 268/2009 Sb.

ČSN 74 4505, ČSN 72 191 ≥0,5

DIN 51 130, DIN 51 097 min R9/B

Odolnost proti chemikáliím : ISO 10545-13 tř.GHB

Odolnost proti skvrnám : ISO 10545-14 min.tř.3

Lepidlo pro montáž EN 12 004 tř.C2

4.10. Omítky

Venkovní - tenkovrstvá probarvená omítka silikátová na certifikovaném zateplovacím systému s výztužnou sklotextilní sítí. Na římse pastovitá tenkovrstvá probarvená omítka pro

vytvoření jemného povrchu.

Vnitřní - sádrový jednovrstvý omítkový systém např. Baumit hlazená omítka tl.10mm

4.11. Obklady

- Keramické

Keramické obklady do tmelu výšky 2000mm. Ukončení obkladů, nárožní a koutové PVC lišty plastové.

Spárovací hmota - ve sprchách flexibilní vodotěsná pro spáry do 8mm, v ostatních prostorech cementová pro spáry do 8mm.

Ve sprchách přechod podlaha / stěna řešit požlábkem.

Specifikace

Popis výrobku Obkladačka glazovaná

Základní vlastnosti Dle normy Požadované hodnoty

Rozměry : ISO 10545-2

Barva : finální barevnost bude vybrána během stavby při vzorkování

Nasákavost : ISO 10545-3 >10% - obklad bělninový

Pevnost : ISO 10545-4 >15MPa - obklad bělninový

Otěruvzdornost : ISO 10545-7 není požadovaná

Protiskluznost : Vyhláška MMR 268/2009 Sb. není požadovaná

ČSN 74 4505, ČSN 72 191

DIN 51 130, DIN 51 097

Odolnost proti chemikáliím : ISO 10545-13 min.tř.GB

Odolnost proti skvrnám ISO 10545-14 min.tř.3

Lepidlo pro montáž EN 12 004 tř.C1

tř.C2 - pro montáž na hydroizolační stěrku

- Skleněné

V kuchyni navržen obklad nad linku z barevného tvrzeného lakovaného skla float tl.6mm. RAL dle výběru investora.

Sklo se připevňuje celoplošně pomocí lepidel na cementové bázi, nebo bodově pomocí neutrálních silikonových lepidel.

4.12. Podhledy

Sádrokartonové desky s kovovým závěsným systémem. V garáži jednoúrovňový systém s požárními deskami 1 x 12.5 RED, v zázemí dvouúrovňový systém s horními požárními deskami 1 x 12,5 RED a dolními deskami 1 x 12,5White.

Hydroizolace

Asfaltované pasy modifikované v jedné vrstvě + penetrační nátěr

Pojistná vrstva ve skladbě podlah - asfaltovaná lepenka

4.13. Tepelná izolace

Sokl - extrudovaný polystyren tl.80, 140mm chráněný nopovanou fólií v.8mm

Fasáda - fasádní EPS - F tl.100, 160mm jako součást certifikovaného zateplovacího systému

Střecha - minerální izolace tl.300, 250mm . Izolace ukládány ve dvou vrstvách - nad vazníky a pod vazníky mezi dodatečné dřevěné latě 50/50 v roztečích 600m ( 0,0046 m3 / m2 )

4.14. Výplně

Vrata - sekční automaticky ovládaná tepelně izolační

Vstupní dvěře - plastové s izolačním zasklením, kotvení turbošrouby. Dveře jako celek bezpečnostní třídy RC 2 ( WK2 )

Okna - plastové s izolačním zasklením, kotvení turbošrouby.

: rám plastový s ocelovou výztužnou vložkou, min. pětikomorový se stavební hloubkou 80mm, středový systém těsnění

: spára mezi oknem a ostěním bude zatmelena PU tmelem po celém obvodu

: venkovní parapety hliníkové lakované továrně vyrobené, plech 0,70mm , boční ukotvení parapetu v ostění v provedení zapuštěné spáry s okapničkou, přechod mezi parapetem a omítkou bude utěsněn PU tmelem. Parapety bez krytek, zednicky zapraveno.

Doplňky - předokenní rolety v podomítkovém boxu, motorický pohon

Pozn. Specifikace - viz výpis výplní

Protidešťové venkovní žaluzie v garáži – 250 x 250mm ( 2ks ) , 500 x250 ( 1ks ), z hliníkových eloxovaných profilů

4.15. Ostatní

Obklad střešní římsy – cementové desky pro venkovní použití 12,5mm s pomocnou dřevěnou konstrukcí z latí 40x40mm ( cca.0,4m3 )

Kuchyňská linka

- pracovní deska, spodní i horní skříňky ( cca.15.000 Kč / 1m´ ), nerezový dřez s odkládací plochou ( cca.4.000 Kč), elektrická indukční deska 4 plotýnková ( cca.6.500 Kč ), 2 x kombinovaná chladnička 600x600x185mm se spodním mrazákem ( energetická třída A+ , cena cca.15.000 Kč ), myčka vestavná 600x600mm pro 9sad ( energetická třída A+ , cena cca.15.000 Kč ).

Venkovní dlažba terasy

- zámková dlažba tl.40mm

- kladecí vrstva fr.4-8mm tl.30mm

- drcené kamenivo fr.8-16mm tl.400mm

Šatní skříňky

jednodílné šatní skříně s kovovým korpusem na soklu 1800 x 400 x 500 s mezistěnou, uzavírání cylindrickým zámkem ( 16 ks )

Materiál: dveře HPL deska – korpus barva bílá,dvířka dle barevné škály desek HPL. Hliníkové profily – povrchová úprava elox.

Vybavení: horní polička, šatní tyč, mezistěna

Čistící zóny

ČZ1 - škrabák 1000 x 800mm , velikost ok 10x30mm

- se zapuštěným rámem

- polymerbetonový odvodňovací box uložený

v betonovém loži C 20/25 ( 0,15m3 )

ČZ2 - čistící rohož 1200 x 800mm , v.17mm

- hliníkové profily s gumovými a textilními pásky

- zapuštěno do podlahy s hliníkovým rámem

Markýza terasy

Ocelová konstrukce založená na betonových patkách 300x300x600mm, beton C 20/25. Pod patky podsyp ze směsného hutněného recyklátu fr.0-16mm o ploše 600x600mm , výšky cca.600mm ( 0,45m3 ).

Profily - uzavřené čtyřhranné profily, spoje šroubované přes kotevní plechy

Kotvení na fasádu – univerzální montážní deska pro přerušení tepelného mostu

Zavětrování – systém táhel s kruhovou středovou deskou, dodávka jako systémová sada

Zasklení - bezpečnostní sklo vrstvené z kalených skel 88.4 ukládané do zasklívacích profilů, návrh zasklívacích profilů dle příslušné sněhové oblasti

Návaznost prosklení na fasádu – oplechování hliníkovým plechem továrně lakovaným zasunutým do připojovacího plastového profilu pro oplechování ( součást ETICS )

Povrchová úprava – práškové lakování ( třída prostředí C3, životnost 15let )

Pozn. Ocelová konstrukce nesmí být svařována na stavbě, nesmí se porušit povrchová úprava prvků

Plot

- svařované panely s prolisem výšky 1,83m s poplastovaným povrchem

- sloupky zinkované s poplastovaným povrchem kotvené do betonových patek

- podhrabové desky v.200mm

- součástí oplocení otevíravá jednokřídlová branka šířky 1,0m

- v místě odvodnění pokládka trubky HDPEø200mm se zásypem hlinitopísčitou zeminou

Zpevněná plocha

- betonová dlažba 80mm

- ložní vrstva + štěrkodrť