

Akce : **Revitalizace areálu KSÚSV – středisko Velká Bíteš**

Investor : **KSÚSV, příspěvková organizace se sídlem
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava**

Kraj : **Vysočina**

Místo : **Velká Bíteš**

D.1.1 Technická zpráva

OBJEKT SO 01- PROVOZNÍ BUDOVA A GARÁŽE

Vypracoval : **Ing. Josef Slabý**

07/2020

D1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu: "MODERNIZACE AREÁLU KSÚSV – STŘEDISKO VELKÁ BÍTEŠ“

Dotčené objekty se nachází v areálu v obci Velká Bíteš s adresou Kpt. Jaroše 146. Objekty obhospodařuje Krajská správa a údržba silnic Vysočiny. Součástí areálu je několik objektů. Jedná se zejména o objekt provozní budovy a přilehlých temperovaných nebo nevytápěných garáží. Dále je zde budova sloužící k údržbě vozidel, kde se nachází část dílen a garáží. V samotném areálu je pak několik samostatně stojících objektů sloužících jako sklady techniky a materiálu.

Objekty dotčené revitalizací:

SO 01 – Provozní budova a garáže – p.č.st. 1993, st.1994, st.1995

SO 02 – Garáže a dílny údržby – p.č.st. 1996, st.1997, st.1998

Seznam dotčených parcel:

- p.č.st. 1993 – výměra 134m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- p.č.st. 1994 – výměra 151m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- p.č.st. 1995 – výměra 146m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- p.č.st. 1996 – výměra 124m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- p.č.st. 1997 – výměra 152m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- p.č.st. 1998 – výměra 193m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Parametry stavby:

SO 01 – Provozní budova a garáže

Zastavěná plocha včetně navrhovaného zateplení:

437.40 m²

Užitná plocha:

326.70 m²

Obestavěný prostor:

2537.00 m³

SO 01 – Provozní budova a garáže

Jedná se o řadu navzájem propojených objektů, a to provozní budovu, garáže a dílny. Provozní budova je dvoupodlažní částečně podsklepená, převážně obdélníkového půdorysu s plochou střechou a terasou do dvora. Garáže jsou obdélníkového půdorysu, nepodsklepené, jednopodlažní s půdním prostorem a zastřešené sedlovými střechami. Výplně otvorů jsou plastové. Vrata do objektu jsou plechová.

Objekt je vytápěn dvojicí plynových kotlů ve sklepních prostorech budovy. Tepelná část energie je rozvedena pomocí dvojice větví otopného systému. Jedna pro provozní část budovy a druhá pro temperování dílen a garáží. Vytápění dílen a garáží je řešeno plechovými články a deskovými tělesy. Je navržena kompletní výměna plynových kotlů (viz. Samostatná část vytápění).

Zdroj tepla stávající:

Zdroj: 2x plynový kotel Protherm

Výkon: 37kW

Projekt stavebních úprav byl zpracován na základě požadavků investora. Jeho požadavky byly odsouhlaseny, prokonzultovány a zapracovány, stejně tak i požadavky v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích.

NAVRHOVANÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY:

Objekt SO 01 – provozní budova a garáže

- zateplení pobytových prostor objektu kontaktním zateplovacím systémem s obkladem Z polystyrenu EPS tl.180mm, opatřeným silikonovou probarvenou omítkou, zateplení ostění u okenních otvorů kontaktním zateplovacím systémem polystyrenem EPS 20-40mm.
- zateplení garáží kontaktním zateplovacím systémem s obkladem Z polystyrenu EPS tl.180mm, opatřeným silikonovou probarvenou omítkou, zateplení ostění u okenních otvorů kontaktním zateplovacím systémem polystyrenem EPS 20-40mm.
- na provozní části budovy dojde k demontáži mansardy. Obnažená stávající konstrukce bude zateplena KZS systémem a provedena nová venkovní fasáda.
- Projektová dokumentace počítá s vyspravením stávajících venkovních omítek v rozsahu 40%
- Stávající skleněné výplně , plastová okna a vstupní dveře vyměněny za plastová okna a dveře, ocelová vrata za zateplená vrata
- Nově provedeny dešťové svody a žlaby
- Projektová dokumentace počítá s výměnou jednotlivých prvků v krovu
- V celé ploše provedena nová střešní krytina

Technické řešení

Bourací práce

SO 01 – provozní budova a garáže:

- na hlavní administrativní budově je počítáno s odstraněním stávající mansardy včetně střešní krytiny a nosné dřevěné konstrukce, střešní krytina je z azbestocementových šablon
- z venkovní strany budou demontovány veškeré ocelové mřížky, elektrické zásuvky a vypínače, jednotlivá vedení ve žlabech, veškeré konzoly pro osvětlení atd.
- na střešní konstrukci bude demontován stávající hromosvod
- ve 2.NP bude odstraněno stávající ocelové zábradlí včetně ocelového výlezu na střechu
- střešní plášť nad místností sušárny bude demontován včetně podkladních vrstev
- na veškerých atikách demontováno stávající oplechování z pozinkovaného plechu a obklad ze střešní krytiny včetně ukončovacích lišt
- na objektu garáží bude demontována stávající střešní krytina z keramických tašek včetně montážních latí
- veškeré svody a žlaby atd. budou demontovány
- veškeré ukončující okeničky z poplastovaného plechu u římsy musí být odstraněny
- stávající střešní plášť včetně tepelné izolace musí být v místech osazení sněhových zachytávačů vyříznut až na nosnou konstrukci
- .v místech osazení nových venkovních vrat bude stávající podlaha vybourána
- veškerá stávající ocelová vrata vybourána včetně ocelových zárubní a ocelového prahu
- na východní straně vybourána stávající plastová okna a dveře
- do prostoru garáží se nově provedou VZT prostupy
- ostatní práce jsou popsány a znázorněny v PD
- demontována stávající střešní krytina nad částí objektu včetně latí (viz. PD)

Bourací práce nebudou mít vliv na odtokové poměry ani na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků. Před zahájením bouracích prací je nutné vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných osob.

Během bouracích prací budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – různá stavební suť, odpadní a stavební dřevo, mohou se vyskytnout i zbytky nejrůznějších izolačních hmot. Při odstraňování elektroinstalace se vyskytnou zbytky kabelů, případně i plastové nebo kovové trubky.

Na střešní konstrukci mansardy se nachází stávající střešní krytina z azbestocementových vlnitých desek, která bude demontována a vyměněna za novou krytinu.

Likvidováno bude přibližně 450 kg (počítáno 30kg/m²). Šablony a materiály obsahující azbest musí být odstraněny odbornou firmou, je-li to možné, před prováděním ostatních prací.

Vytýčení

Vytýčení stavby nebude prováděno, jelikož se jedná o stávající objekt.

Podlaha $\pm 0,000$ je vztažena k podlaze 1. NP (projekt uvažuje s $\pm 0,000$ na čisté podlaze - nutno upřesnit při realizaci).

Geologické podmínky, zemní práce

Se zemními pracemi není počítáno.

Základy

Se základovými konstrukcemi není počítáno.

Izolace proti zemní vlhkosti, opatření proti pronikání radonu

Stávající.

Svislé konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou stávající – obvodové z cihelných tvarovek. V obvodových konstrukcích dojde k vybourání stávajících okenních otvorů z „luxfer“ a některých parapetů. Z fasády budou demontovány veškeré ocelové mřížky, elektrické zásuvky a vypínače. Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s obkladem z polystyrenu EPS tl. 180mm, opatřen silikonovou probarvenou omítkou, velikosti zrn 2.0MM, hlazená. Zakládací profil osazen na výškové úrovni 0.02M (20-30mm nad stávající asfaltovou venkovní plochou). Zateplení ostění u okenních otvorů kontaktním zateplovacím systémem polystyrenem EPS 20-40mm. Nadpraží u všech otvorů řešeno rohovým PVC profilem s okeničkou.

Příčky

Stávající zděné.

Vodorovné konstrukce:

Stávající.

Schodiště

- Stávající.

Střecha

Na objektu provedena nová střešní krytina z PVC fólie včetně veškerých ukončovacích profilů a okapňek z poplastovaného plechu VIPLANIL.

Navrhovaná skladba střešní konstrukce nad administrativní částí:

- fólie PVC-P určená k mechanickému kotvení tl.1.5mm
- netkaná textilie ze skleněných vláken o plošné hmotnosti 120 g/m²
- polystyren EPS 100, tl.200mm
- fólie lehkého typu pro separační nebo parotěsnicí vrstvu

Navrhovaná skladba střešní konstrukce nad garáží:

- střešní krytina z betonových tašek
- montážní latě 60x40mm
- spodní latě 60x40mm
- pojistná hydroizolace

Projektová dokumentace počítá se zhotovením nových střešních žlabů a okapových svodů z poplastovaného plechu.

Dilatace

S dilatací se ve venkovním zdivu neuvažuje

Povrchy vnitřní

Stávající.

Povrchy vnější

Projektová dokumentace počítá s vyspravením stávajících venkovních omítek v rozsahu 40%.

Obklad parapetu oken z poplastovaného plechu

Klempířské výrobky – poplastovaný plech

Oplechování parapetů oken, včetně zateplení horní plochy vnějšího parapetu je dáno v souvislosti s budoucím zateplením tak, aby veškeré připojovací prvky byly pod armovací tkaninou fasády. Dodávka parapetních plechů, včetně osazení musí být schválena investorem.

Oplechování konstrukcí na střešní krytině provedeno z poplastovaného plechu.

Stávající okenní otvory budou vyměněny za plastové smikroventilicí, z 6-ti komorových profilů, zasklené izolačním sklem $U=0,9W(M.^2K)$.

Stávající dveřní otvory vyměněny za plastové. Případné zasklení izolačním sklem $U=1.2 W(M.^2K)$.

Garážová vrata vyměněny za zateplená skládací z hliníkových profilů. Výplň profilů sendvičová. Součinitel prostupu tepla $U=1.2 W(m2K)$.

Podlahy

V místech stávajících ocelových vrat, která budou zaměněna za zateplená skládací vrata provedena demontáž podlahy. V celé ploše provedena pod novou konstrukcí částí podlahy hydroizolace z asfaltových pásů včetně penetrace. Podlaha doplněna betonem C25/30 tl.150mm, včetně ocelové sítě 100/100x8.

Izolace tepelné

Svislé nosné konstrukce jsou stávající – obvodové z cihelných tvarovek. V obvodových konstrukcích dojde k vybourání stávajících okenních otvorů z „luxfer“ a některých parapetů. Z fasády budou demontovány veškeré ocelové mřížky, elektrické zásuvky a vypínače. Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s obkladem z polystyrenu EPS tl. 180mm, opatřen silikonovou probarvenou omítkou, velikosti zrn 2.0MM, hlazená. Zakládací profil osazen na výškové úrovni 0.02M (20-30mm nad stávající asfaltovou venkovní plochou). Zateplení ostění u okenních otvorů kontaktním zateplovacím systémem polystyrenem EPS 20-40mm. Nadpraží u všech otvorů řešeno rohovým PVC profilem s okeničkou.

Při provádění je nutno dodržet „Závazný technologický postup montáže KZS. Rovinnost podkladu pro ETICS – přípustná tolerance $\pm 10\text{mm}$. Větší nerovnosti je nutno srovnat jádrovou vápenocementovou omítkou, nesoudržná místa odstranit, případné nerovnosti nad rámec tolerance vyrovnat. Povrchy sprašujících podkladů je nutno mechanicky odstranit. Takto vyspravené podklady se při požadavku zpevnění povrchu celoplošně napustí penetračním nátěrem IEH, nebo NL dle PN 72 2435. Praskající a odlupující části omítky odstranit, podklad vyspravit a ošetřit. Před započítím zateplovacích prací je nutno demontovat průvětrníky, oplechování parapetů a bleskosvodů atd. Je nutno zabezpečit jejich instalaci ihned po dokončení obkladu.

Jako stěrková hmota na izolantu bude použit suchý stěrkový tmel - šedý. Vyztužená armovaná mezivrstva se provádí na přebroušený povrch izolantu. Vyztužená armovaná mezivrstva se vytvoří plošným zatlačením vyztužné tkaniny, případně vyztužené tkaniny z nárožních armovacích profilů kombi. Tkanina se uzavře zahlazením přebytků tmele. Takovýto postup probíhá v rámci jedné operace a je nutné zajistit polohu armovací tkaniny v jedné třetině z vnější strany armované vrstvy a současně minimální tloušťku vyztužené armované mezivrstvy nejméně 3mm. Na některých místech obkladu se provádí armování dvakrát s použitím dvou vyztužných tkanin – překrytí v ploše, napojení říms, šambrán a jiných náhrad štukatérské výzdoby, rohy otvorů na styku ostění a nadpraží, ukončení obkladu na kraji štítů, atik. Bude použita tkanina perlinková VT 1 a penetrační lak EH. Pro plochy, které budou v kontaktu s lidmi a kde hrozí nebezpečí proražení, bude použito systému s vyšší odolností proti proražení. Toho se dosáhne dvojím použitím vyztužné vrstvy. Jako omítka vnějších ploch byla zvolena silikonová probarvená omítko vel.zrn 2.0mm, v odstínech dle jednotlivých výkresů.

Obecné zásady pro ETICS jsou také popsány v normě ČSN 73 2901, způsob kotvení pak v ČSN 73 2902.

Výplně otvorů

Výplně otvorů venkovní

Stávající plastové okenní otvory vybourány. Nově osazena okna – plastová, 6-ti komorový systém, zasklení izolačním sklem – viz.PSV. Barva bílá.

Výplně otvorů vnitřní: - stávající.

Stávající dveřní otvory vyměněny za plastové. Případné zasklení izolačním sklem $U=1.2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Garážová vrata vyměněny za zateplená skládací z hliníkových profilů. Výplň profilů sendvičová. Součinitel prostupu tepla $U=1.2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Osvětlení

Provedeno dle požadavků ČSN, velikost a typ upřesní investor při realizaci.

TECHNICKÉ PODMÍNKY DODÁVKY VÝPLNÍ OTVORŮ

Certifikát autorizované osoby o zajištění shody výrobku s technickými požadavky podle nařízení vlády 178/97SB. V platném znění, včetně specifikace složek výrobku.

Prohlášení o shodě v souladu se zákonem 22/97Sb. V platném znění. Certifikát jakosti ČSN EN ISO 9001:2001

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské výrobky a práce musí být provedeny dle ČSN 733610. Přesný rozsah bude upřesněn při realizaci s dodavatelem. Projektová dokumentace počítá s poplastovaným plechem.

Hromosvod

Na objektu bude zřízena v souladu s ČSN 34 13 90 ochrana před bleskem – hřebenová hromosvodová soustava. Po sedlech a hřebenech střechy bude veden jímací vodič FeZn ϕ 8 mm. Jímací soustava bude připojena na anténní stožár. Nad komín a na konci hřebenů budou vztyčeny volné konce do výšky 0,6m. Jímací soustava bude připojena k zemní soustavě svody se zkušebními svorkami.

Poznámka :

Všechny změny konstrukcí a povrchových úprav musí být konzultovány s projektantem.

V projektu nejsou zahrnuty požadavky na stavební úpravy – interiér. Tyto případné požadavky nutno konzultovat s projektantem.

Všechny výrobky použité na stavbě musí mít patřičné certifikáty. Betonové směsi používané na nosné konstrukce musí mít atesty a zkoušky dle ČSN.

Dodávající firma ručí za dodržování technologických postupů doporučenými výrobci jednotlivých hmot a systémů a ČSN.