

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**
Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves
Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
1504-01-ASR-01R1 Technická správa

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

1. Identifikačné údaje

Názov stavby: **Zníženie energetickej náročnosti školského internátu**
Miesto stavby: Spišská Nová Ves, ulica Slovenská 56/2551
k. ú. Spišská Nová Ves, p.č. 54, 89/3
Okres: Spišská Nová Ves
Kraj: Košický
Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1,
052 01 Spišská Nová Ves
Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Generálny projektant: JEGON s.r.o., Š. Kukuru 12, Michalovce 071 01
Archívne číslo: 1504

2. Všeobecná časť

2.1 Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku (užívanie) stavby

Riešený objekt „Školského internátu“ sa nachádza v meste Spišská Nová Ves, na ulici Slovenská, so súpisným číslom 56/2551. Objekt sa nachádza v katastrálnom území Spišská Nová Ves, na parcelách registra C-KN s parcelným číslom 54 a 89/3. Objekt je postavený v rovinatom teréne v priamej nadväznosti na spevnenú plochu, slúžiacu ako parkovisko pre daný objekt, s napojením na verejnú komunikáciu. V blízkosti školského internátu sa nachádza Hotelová akadémia, bytová výstavba a základná občianska vybavenosť. Školský internát je napojený na všetky verejné inžinierske siete: vody, plynu, kanalizácie a elektrickej energie.

Existujúci objekt „Školského internátu“ má 5 nadzemnými podlažiami a 1 zapustené podlažie. Zastrešenie objektu je riešené plochou strechou s vnútornými dažďovými vpustmi. Na streche objektu sa nachádza strojovňa výťahovej šachty a niekoľko vzduchotechnických šacht pre potreby odvetrania hygienických zariadení.

Objekt je v súčasnosti využívaný za účelom poskytnutia prechodného ubytovania stredoškolských študentov. Na prízemí objektu sa nachádza jeden školský byt, ktorý je obývaný školníkom hotelovej akadémie.

Projektová dokumentácia rieši zníženie energetickej náročnosti Školského internátu, ktorá bude docielená zateplením obalových konštrukcií objektu, výmenou fasádnych výplňových konštrukcií, rekonštrukciou ústredného kúrenia a osvetlenia v objekte, návrhom solárnych kolektorov a fotovoltaiických panelov umiestnených na streche objektu. Revízia projektovej dokumentácie rieši debarierizáciu objektu, ktorá pozostáva z rekonštrukcie hlavného vstupu a vytvorením dvoch bezbariérových izieb na 2.NP. Preklenutie výškových rozdielov na vstupe do objektu a medzi 1.NP a 2.NP pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, bude rieš pomocou šikmých schodiskových plošín.

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

2.2 Prehľad východiskových podkladov

Podkladom pre vypracovanie projektu boli:

- skutkové zameranie objektu
- fotodokumentácia
- vstupné údaje investora
- konzultácia s investorom
- katastrálna mapa
- poskytnutá dokumentácia skutkového zamerania z roku 2010

3. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

3.1 Architektonická, urbanistická a technická koncepcia stavby

Objekt Školského internátu je v súčasnosti využívaný za účelom poskytnutia prechodného ubytovania stredoškolských študentov a na prízemí objektu sa nachádza jeden školský byt, ktorý je obývaný školníkom hotelovej akadémie.

Riešený existujúci objekt tvorí päť nadzemných podlaží a jedno zapustené podlažie. Hlavný vstup do objektu je situovaný z juhovýchodnej strany s prístupom na 1.NP, ktoré tvorí prízemie budovy. Za hlavným vstupom sa nachádza zádverie, z ktorého je prístup do priestorov schodiska vedúceho do suterénu objektu a prístup do chodby, v ktorej sa nachádza vrátnica a hlavné schodisko s výťahmi. Na 1.NP sa nachádza kancelária vychovávateľa a ubytovacia časť, ktorá je prístupná z chodby s vrátnicou. Ubytovacia časť sa nachádza na 1.NP až 5.NP, pričom 2.NP, 3.NP, 4.NP a 5.NP sú riešené dispozične rovnako. Ubytovacia časť na každom podlaží je tvorená izbami so samostatnými hygienickými bunkami a prístupom na loggiu. Na 1.NP vo východnej časti objektu sa nachádza školský byt tvorený kuchyňou, 2 izbami a hygienickým zázemím. Na 2.NP až 5.NP sa nachádzajú prevádzkové priestory, spoločné priestory určené pre študentov ako je učebňa, viacúčelová miestnosť, kuchynka a ubytovacia časť. V priestoroch 1.PP sa nachádzajú sklady, učebne hotelovej akadémie, elektro rozvodňa a kotolňa. Tieto priestory suterénu sú prístupné z vedľajšieho schodiska. Na severovýchodnej strane objektu sa nachádza čiastočne exteriérové schodisko, ktoré je prístupné z ubytovacích častí jednotlivých podlaží a z chodby suterénu. Presné dispozičné riešenie vid'. výkresovú dokumentáciu.

3.2 Jestvujúci stav objektu

Objekt „Školského internátu“ bol postavený okolo roku 1984. V súčasnosti je objekt využívaný za účelom poskytnutia prechodného ubytovania stredoškolských študentov

Riešený objekt je päť podlažný s jedným zapusteným podlažím a plochou strechou. Objekt je obdĺžnikového pôdorysného tvaru s loggiami orientovanými na severozápadnú a juhovýchodnú stranu.

Objekt je tvorený priečnym stenovým železobetónovým systémom so stužujúcimi chodbovými železobetónovými stenami. Obvodové steny sú tvorené z pórobetónových panelov s predsadenými železobetónovými loggiami. Štítové steny sú tvorené zo železobetónovej nosnej časti a pórobetónových panelov osadených na nosnej stene.

Podľa vykonanej sondy štítovej steny je z interiéru železobetónová stena o hr. 150 mm, na ktorej je z exteriéru od výšky 0,57 m od upraveného terénu osadený pórobetónový panel o hr. 250 mm. V styku so zemínou do výšky 0,57 m od upraveného terénu je na železobetónovej stene riešená

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

primurovka z tehlového muriva o hr. 125 mm, ktorá plní ochrannú funkciu hydroizolácie spodnej stavby.

Nenosné zvislé konštrukcie v interiéri sú tvorené tehlovým murivom, pórobetónovým murivom. Časť hygienických miestností je tvorená z umakartu.

Stropná konštrukcia objektu je riešená zo železobetónovej dosky o hr. 150 mm.

Prestrešenie objektu je tvorené plochou strechou s asfaltovou hydroizoláciou. Presná skladba strešného plášťa nie je známa.

Na preklenutie výškových rozdielov medzi jednotlivými podlažiami slúži v objekte jedno hlavné schodisko a jedno exteriérové schodisko. V objekte sa nachádzajú tri výťahy. Jeden výťah prepája 1.PP až 5.NP. Ostatné výťahy sú riešené z 1.NP po 5.NP.

Výplňové konštrukcie obvodových stien sú v súčasnosti tvorené plastovými dverami a oknami s výplňou z izolačného dvojskla.

Povrchová úprava obvodových stien je tvorená keramickým obkladom v soklovej časti, a fasádnou omietkou. Presné riešenie vid'. výkresovú dokumentáciu.

3.3 Zistené poruchy

Pri vizuálnej obhliadke objektu boli zistené statické poruchy štítových stien a odhalená výstuž loggií. Štítové obvodové steny, predovšetkým štítová stena z juhovýchodnej strany vykazuje statickú poruchu prejavujúcu sa trhlinami. Trhliny sú v mieste styku obvodových železobetónových stien a pórobetónových panelov, ktoré plnili tepelnoizolačnú funkciu. Na loggiách objektu predovšetkým zo severozápadnej strany sú viditeľné poruchy betónových konštrukcií s odhalenou výstužou. Bližší popis statických porúch vid'. diel statika.

Okrem statických porúch boli pri obhliadke viditeľné na niektorých miestach estetické poruchy fasádnych omietok a povrchovej úpravy soklovej časti z keramického obkladu, ktorý je miestami opadaný s odhalením pôvodného muriva.

3.4 Búracie práce

Búranie konštrukcií sa bude realizovať vo vertikálnom a vodorovnom smere. Búracie práce budú vykonávané ručne. Pri búraní sa bude postupovať dvoma spôsobmi a to rozoberaním a osekávaním. Pri búracích prácach je nutné dodržať požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v zmysle platných predpisov BOZP. Pri búracích prácach dôjde k odstráneniu všetkých obvodových výplňových konštrukcií, existujúcich oceľových mreží na oknách suterénu, exteriérových oceľových zábradlí s čiastočnou sklenenou výplňou, klampiarskych konštrukcií, strešného plášťa po nosnú konštrukciu, exteriérového oceľového prístrešku nad schodiskom. Z dôvodu vytvorenia bezbariérových izieb dôjde k vybúraciu existujúcich hygienických zariadení v dvoch izbách, zväčšeniu dverí do týchto izieb, k výmene dvojkrídlových dverí hlavných komunikačných priestorov v interiéri a k odstráneniu existujúceho železobetónového schodiska pri hlavnom vstupe do objektu. Počas búracích prác je nutné odborne demontovať všetky popisné a reklamné tabule z fasády objektu, poštovú schránku, nerezový komín, odstránenie bleskozvodu a antén. Presný popis búracích prác vid'. výkresovú dokumentáciu.

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

3.5 Zabezpečovacie a prípravné práce

Búracie práce sa začnú na pokyn odborného dozoru a po dohode s vlastníkom stavby. Je potrebné zabezpečiť priestor, aby búracie práce prebiehali nerušene a súčasne stavenisko bolo zabezpečené proti prístupu nepovolaným osobám. Vybúraný materiál sa bude uskladňovať tak, aby neobmedzoval ďalší priebeh búracích prác, alebo môže byť rozdrvený na kamenivo potrebných frakcií, ktoré bude vhodné na podložie ako zásypový materiál. Pri realizácii projektu budú využívané prístupové komunikácie a spevnené plochy v takom rozsahu, aby nebol obmedzený pohyb vozidiel na hlavných komunikáciách a porušené požiaro-bezpečnostné predpisy. Počas celého priebehu búracích prác musí byť dodávateľom riadne vedený stavebný denník v zmysle platnej legislatívy.

4. Architektonicko-stavebné riešenie

4.1 Zemné práce

Vzhľadom k návrhu zateplenia fasády objektu až pod úroveň upraveného terénu je nutné vykopať ryhu o šírke 600 mm a hĺbke 800 mm, ktorá bude slúžiť ako montážny priestor pri aplikácii podzemnej časti zateplenia. Pred vykopaním ryhy je nutné odstrániť existujúci betónový okapový chodník po celom obvode objektu. Vybratie zeminy do hĺbky 0,80 m od existujúceho upraveného terénu je nutné realizovať bez poškodenia a podkopania základových konštrukcií. Po zrealizovaní zateplenia a súvisiacich konštrukcií sa zemina z výkopu použije na spätný zásyp ryhy zo zhutnením po 0,20 m, na mieru hutnenia určenú statikom. Po dokončení zateplenia fasády sa zrealizuje nový okapový chodník po obvode objektu, ktorý bude tvorený z triedeného ťaženého kameniva fr. 16-32. Olemovanie chodníka bude riešené z betónového parkového obrubníka uloženého do betónového lôžka.

Pre potrebu vytvorenia nového exteriérového železobetónového schodiska pri hlavnom vstupe do objektu, je potrebné vytvoriť nové výkopové pásy o šírke 400 mm a hĺbke 1,150 m od upraveného terénu.

Pre potreby riešenia základových pätiiek v blízkosti bočného vstupu je nutné riešiť výkopové jamy o rozmere 800x800 mm, do hĺbky 1,150 m od upraveného terénu. Pred začatím výkopových prác je nutné presne vytýčiť všetky inžinierske siete a pri práci v ich blízkosti je nutné rešpektovať pokyny jednotlivých správcov sietí, rešpektovať ich ochranné pásma, aby nedošlo k ich poškodeniu.

4.2 Základové konštrukcie

Existujúce základové konštrukcie objektu nie sú známe. Projektová dokumentácia neuvažuje so zásahom do existujúcich základových konštrukcií.

Projektová dokumentácia rieši návrh nového železobetónového schodiska pri hlavnom vstupe, pre ktoré budú vytvorené nové základové pásy po celom obvode navrhovaného schodiska, o šírke 400 mm a hĺbke 1000 mm.

Projektová dokumentácia uvažuje s návrhom nových železobetónových pätiiek o rozmere 800x800x1000 mm, pod nové oceľové stĺpy prístrešku. Presná trieda betónu a betonárskej

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

výstuže vid'. diel statika. Pod pätky je potrebné zrealizovať štrkové lôžko z drveného kameniva o hr. 150 mm.

4.3 Zvislé a vodorovné konštrukcie

Poškodené štítové steny objektu je nutné pred realizáciou zateplenia staticky ošetriť. Existujúca nesúdržná omietka štítových stien bude odstránená a následne prevedená sanácia trhlín a uchytenie pórobetónových panelov do existujúcej železobetónovej steny. Bližší popis vid'. diel statika.

Po obvode objektu dôjde k zatepleniu obalových konštrukcií s dodržaním platných zásad ETICS. Po celom obvode objektu dôjde k zatepleniu suterénnej časti do hĺbky 0,80 m od existujúceho upraveného terénu, pomocou tepelnej izolácie z XPS o hr. 160 mm. Pred realizáciou zateplenia týchto konštrukcií je potrebné odstránenie existujúceho okapového betónového chodníka a následne previesť vybratie zeminy do hĺbky 0,80 m od existujúceho upraveného terénu bez poškodenia a podkopania základových konštrukcií. Na celom objekte je navrhnutý kontaktný zatepl'ovací systém s použitím tepelnej izolácie z kamennej vlny o hr. 180 mm, prípadne 160 mm. Soklová časť objektu do výšky 600 mm od upraveného terénu (-1,250 m) bude zateplená pomocou tepelnej izolácie z XPS o hr. 160 mm. Od výšky -1,250 m do úrovne - 0,050 m bude na soklovej časti použitá tepelná izolácia z kamennej vlny o hr. 160 mm.

Pri zatepl'ovaní objektu je nutné riadiť sa technologickým postupom dodávateľa zatepl'ovacieho systému ETICS. Pre správne fungovanie zatepl'ovacieho systému je nutné použiť všetky doplnkové prvky systému ako napr. nadokenú lištu s odkvapovým nosom, ukončovací profil so sklenenou sieťovinou, plastový profil so sklenenou sieťovinou slúžiaci na ukončenie parapetu. Pred realizáciou zateplenia musia byť všetky obvodové dverné a okenné konštrukcie riadne osadené (zabudované).

Miesta poškodených častí fasádnej omietky je potrebné pred realizáciou zateplenia objektu očistiť od všetkých nečistôt, odstrániť všetky nesúdržné časti od existujúcej omietky a malty, v prípade potreby naniest' odstraňovač plesní a rias. Dôkladne očistené povrchy sa následne upravujú a chýbajúce miesta sa doplnia novou omietkou s vyrovnaním povrchu na úroveň pôvodnej omietky. Pred zateplením soklovej časti je nutné po celom obvode odstrániť keramický obklad. V mieste odhaleného tehlového muriva štítových stien je nutné previesť sanáciu soklovej časti proti spodnej vode. Pred realizáciou sanácie je potrebné odstrániť staré nesúdržné časti od malty a omietky, mechanicky očistiť od nečistôt a následne realizovať sanáciu pomocou pružnej izolácie na báze bitúmenu napr. K100 Schwarz. V exponovaných miestach ako sú nárožia je potrebné vložiť armováciu sieťku. Následne previesť vysprávkou podkladu pomocou reprofilačnej malty napr. Sperrmortel Fein o min. hrúbke 1 mm. Presné skladby navrhovaných úprav obvodového plášťa vid'. výkresovú dokumentáciu.

Na objekte dôjde k vybúraní otvorov o rozmere Ø 255 mm, so spodnou hranou v úrovni 2,025 m od podlahy. Otvory budú riešené do loggiových obvodových pórobetónových stien pre potreby osadenia decentrálnej rekuperačnej jednotky. Presné rozmiestnenie otvorov vid'. výkresovú dokumentáciu.

Na 2.NP dôjde k vytvoreniu dvoch nových kúpeľní pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Tieto priestory budú vytvorené z nových pórobetónových priečkových tvárnic

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

s pevnostnou triedou P2-500, o celkovej hrúbke 125 mm, na tenké maltové lôžko. V kúpeľniach pre potreby vedení vody a kanalizácie budú riešené predsteny na kovovej podkonštrukcii s opláštením z SDK o hr. 12,5 mm a celkovou hrúbkou predsteny 55 mm.

4.4 Sanácia loggií

Pred realizáciou zateplenia fasády objektu je potrebné riešiť sanáciu loggií z dôvodu čiastočne odhalených výstuží betónových konštrukcií stien a podláh. Miesta poškodených betónových častí stien a dosiek loggií očistíme a odstránime nesúdržne a skarbonované časti betónu. Odhalenú výstuž je nutné mechanicky očistiť od korózie, prachu a nečistôt. Následne na vyčistenú výstuž sa naniesie antikoročný náter napr. Korrohaft plus. Po ošetrení odhalených častí výstuže sa zrealizuje vyspravenie poškodených plôch pomocou reprofilačnej malty napr. Quellmortel. V miestach poškodených povrchových častí loggií (poškodená omietka, odstránený keramický obklad) je potrebné poškodené nesúdržné miesta malty a omietky odstrániť a následne riešiť vyspravky pomocou opravnej malty napr. Sperrmortel Fein. Pri sanácii loggií je nutné postupovať podľa technického postupu.

4.5 Strešná konštrukcia

Pri projekčných prácach nebola investorom poskytnutá pôvodná projektová dokumentácia a ani vykonaná sonda konštrukcie strešného plášťa. Z tohto dôvodu a vzhľadom na navrhované rekonštrukčné práce odporúčame vypracovať takéto sondy pre potreby zistenia skutočnej skladby strešného plášťa. V prípade nejasností alebo nečakaných zistení je potrebné kontaktovať projektanta. Pred realizáciou zateplenia strešnej konštrukcie je potrebné odstránenie existujúceho bleskozvodu, všetkých káblových vedení a antén.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti projektová dokumentácia uvažuje s odstránením všetkých častí strešného plášťa až po nosnú stropnú konštrukciu zo železobetónovej dosky s predpokladanou hrúbkou 150 mm. Následne sa prevedie penetračný SBS modifikovaný asfaltový náter, na ktorý sa uloží parozábrana z asfaltových modifikovaných pásov s modifikáciou -20/+70. Na parozábranu bude umiestnená tepelná izolácia z PIR dosák hr. 160 mm, opatrených obojstranne kaširovaným hliníkom. Aplikácia tepelnej izolácie na podklad je navrhnutá lepením. Vypádovanie strešnej konštrukcie je navrhované pomocou spádových PIR dosák s min. hrúbkou 80 mm. Ako hydroizolácia strešnej konštrukcie je navrhnutý modifikovaný asfaltový pás s polyesterovou vložkou.

V prípade strešnej konštrukcie bočného exteriérového schodiska navrhujeme v prípade potreby lokálne opravenie existujúcej strešnej krytiny z asfaltových hydroizolačných pásov.

Existujúce strechy vzduchotechnických šacht na streche objektu budú zateplené pomocou PIR dosák s obojstranne kaširovaným hliníkom, o min. hr. 100 mm. Konečná úprava strešnej konštrukcie šacht bude riešená pomocou hydroizolačných modifikovaných asfaltových pásov s vložkou.

Odvodnenie strechy objektu je riešené vnútornými dažďovými zvodmi s ukončením strešnými vpustmi, ktoré budú výškovo prispôbené navrhovanej skladbe a opatrené ochranným košom a integrovanou bitúmenovou manžetou. Odvodnenie strechy výťahovej šachty bude riešené pomocou nového odkvapového systému so zvedením na strechu objektu. Odvodnenie

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

strechy exteriérového schodiska je navrhnuté pomocou vymeneného odkvapového systému so zvedením na terén.

Všetky existujúce dažďové zvody a odvetrávacie potrubia musia byť výškovo upravené podľa hrúbky novej skladby strešnej konštrukcie. Všetky upravované, nové, prípadne existujúce prierazy cez strešnú konštrukciu musia byť utesnené. Kruhové prestupy strechou pre napr. káblové rozvody, antén, odvetrávacích hlavíc, prestupy pre dažďovú kanalizáciu, utesniť tesniacimi nedelenými manžetami so štvorcovou, prípadne kruhovou základňou.

4.6 Výplňové konštrukcie

Na objekte budú vymenené existujúce okná za nové hliníkové okná s prerušeným tepelným mostom a s izolačným trojsklom. Okná v blízkosti upraveného terénu v suterénnej časti (1.PP) a na prízemí objektu (1.NP), budú riešené ako bezpečnostné hliníkové okná s triedou bezpečnosti RC2, podľa STN EN 1906. Bezpečnostné okná budú opatrené bezpečnostným zasklením z izolačného trojskla s označením P4A podľa EN 356 a uzamykateľnou kľučkou. Na vstup do objektu budú slúžiť nové hliníkové dvere so zasklením z izolačného trojskla. Existujúca zasklená stena exteriérového schodiska, bude nahradená novou hliníkovou zasklenou stenou s prerušeným tepelným mostom a zasklením z izolačného trojskla. Hliníkový rám zasklených stien, dverí a okien bude vo farebnom prevedení prachovej sivej s RAL 7037. Všetky exteriérové parapety budú riešené z poplastovaného plechu v rovnakom odtieni ako farba rámov.

V interiéri objektu dôjde k výmene niektorých dverí v hlavnom komunikačnom priestore na 1.NP a 2.NP, tak aby spĺňali požiadavku šírky jedného dverového krídla o svetlosti 900 mm. Taktiež dôjde k výmene interiérových dverí do novo navrhovaných izieb, s nutnosťou zväčšenia dverového otvoru, čím sa docieli osadenie nových jednokrídlových dverí so svetlosťou 900 mm. Nad zväčšujúce dverové otvory je nutné osadiť uhlíkové vlákna z oboch strán steny, ktorých presah je min. 300 mm na obe strany.

Presný popis výplňových konštrukcií vid'. výkresovú dokumentáciu, výkazy okien, dverí a zasklených stien.

4.7 Oceľové prístrešky

Pred hlavným vstupom do objektu je navrhnutý nový oceľový prístrešok tvorený šikmými oceľovými stĺpmi SHS 80x80x5 mm, ktoré budú kotvené do existujúceho železobetónového exteriérového schodiska pomocou kotevných platní na chemickú kotvu. Strešné väznice o profile 60x80x5 mm, budú ukladané na oceľové nosníky o profile 80x120x6 mm. Strešná krytina bude riešená zo sklenených tabúl'. Odvodnenie prístreška bude riešené pomocou odkvapového systému s vyvedením na terén. Daný prístrešok bude slúžiť pre potreby uchytenia zábradlia s výplňou z ťahokovu.

Vstup nad exteriérovým schodiskom bude prestrešený pomocou oceľového prístreška tvoreného oceľovými stĺpmi SHS 80x80x5 mm, ktoré budú kotvené do základových pätiiek pomocou kotevných platní. Oceľové nosníky 120x80x5 mm, budú ukladané na oceľové stĺpy a v miestach obvodovej steny a železobetónovej dosky kotvené k daným nosným konštrukciám. Na nosníky budú ukladané väznice s rozmerom oceľové väznice s profilom 60x80x5 mm. Strešná krytina je riešená z presklených tabúl'. Odvodnenie prístreška bude riešené pomocou odkvapového systému s vyvedením na terén.

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

Bližší popis oceľových prístreškov bude riešené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

4.8 Klampiarske konštrukcie

Všetky klampiarske konštrukcie na objekte budú prevedené z pozinkovaného plechu. Bližší popis riešených klampiarskych konštrukcií (oplechovania atik, odkvapový systém, vetracie mriežky, atď.) vid'. výkresovú dokumentáciu. Detailný popis týchto konštrukcií bude upresnený vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

4.9 Zámočnícke konštrukcie

Na loggiách je navrhnuté nové oceľové zábradlie. Zábradlie bude kombinované z plného cemento-vláknitého panelu v žltej farbe, ktoré bude uchytávané na hliníkovú podkonštrukciu umiestnenú do oceľového rámu. Zvyšná časť bude riešená z oceľového rámu s výplňou z ťahokovu. Povrchová úprava riešená základným antikoróznym náterom a dvoma vrchnými nátermi vo farebnom prevedení RAL 7037.

Popis konštrukcie vid'. výkresovú dokumentáciu a detailný popis bude riešený vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

4.10 Podlahy

Projektová dokumentácia rieši opravu nášľapnej vrstvy v priestore kotolne na 1.PP, výmenu nášľapných vrstiev v byte školníka, uloženie novej nášľapnej vrstvy z mrazuvdornej, pritišmykovej keramickej dlažby na vstupné exteriérové schodiská a novú povrchovú úpravu podláh loggií. V projekte je uvažované s úpravou nášľapnej vrstvy podláh v riešených dvoch izbách, ktoré sú popísané vo výkresovej dokumentácii. Bližší popis skladieb vid'. výkresovú dokumentáciu.

4.11 Debarierizácia

Debarierizácia objektu bude docielená vytvorením dvoch bezbariérových izieb, osadením šikmých schodiskových plošín na preklenutie výškových rozdielov v objekte pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, výmenou dvojkrídlových dverí v hlavnom komunikačnom priestore a výmenou vstupných dverí do jednotlivých bezbariérových izieb.

Debarierizácia hlavného vstupu do objektu internátu je riešená úpravou exteriérového schodiska s osadením šikmej schodiskovej plošiny.

Bezbariérové izby budú vytvorené na 2.NP, kde sa zväčšia dvere do izieb, a vytvorí nová bezbariérová kúpeľňa s rozmerom 1,80 m x 2,15 m. Vstup do kúpeľne je navrhovaný cez jednokrídlové posuvné dvere so svetlosťou 0,9 m, bez prahu, z oboch strán opatrené zvislým madlom. Zámok dverí musí byť z vonkajšej strany odistiteľný. Dvere budú označené vedľa zárubne štítkom, reliéfnym popisom a piktogramom. Umývadlo bude riešené ako bezbariérové s osadením hornej hrany vo výške 0,8 m od úrovne podlahy, s možnosťou zasunutia nôh pre osoby na vozíku. Po oboch stranách umývadla budú osadené držadlá v rovnakej výške ako horná hrana umývadla. Horná hrana záchodovej misy bude umiestnená vo výške 500 mm od úrovne podlahy. Po oboch stranách záchodovej misy budú umiestnené vodorovné sklopné opierky vo výške 750 mm od úrovne podlahy. Splachovacie zariadenie a toaletný papier je nutné umiestniť v dosahu WC, bez nutnosti otáčania sa. Vedľa WC misy bude voľná manipulačná plocha, ktorá

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

je súčasne aj priestorom sprchy, so zabezpečeným voľným prístupom pre osobu na vozíku. Výškový rozdiel medzi podlahou dna sprchy môže byť max. 20 mm.

Zrkadlo bude mať spodnú hranu v nižšej výške, aby bolo vyhovujúce pre osoby na vozíku. Doplnky v bezbarierovej kúpeľni (napr. dávkovač myla, zásobník na papierové utierky, a pod.) budú osadené v maximálnej výške 1,20 m od úrovne podlahy.

Na preklopenie výškových rozdielov v objekte slúžia výtahy, ktorých kabíny nezodpovedajú potrebným rozmerom pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu. Na preklopenie výškového rozdielu pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu v interiery medzi 1.NP a 2.NP bude slúžiť šikmá schodisková plošina, čím sa zabezpečí prístup do bezbarierových izieb. Plošina bude umiestnená na interiérovom železobetónovom schodisku, na samostatnej priamej koľajnici. Konštrukcia koľajnice bude umiestnená na stĺpikoch, ktoré budú kotvené do stupňov. Celková konštrukcia koľajnice bude subdodávka plošiny.

Preklopenie výškového rozdielu na exteriérovom schodisku pri hlavnom vstupe do objektu, je docielené osadením novej šikmej schodiskovej plošiny, ktorá bude umiestnená na exteriérovom železobetónovom schodisku, na samostatnej priamej koľajnici. Konštrukcia koľajnice bude umiestnená na stĺpikoch, ktoré budú kotvené do stupňov. Celková konštrukcia koľajnice bude subdodávka plošiny.

Samostatné plošiny budú opatrené protišmykovou podlahou a bezpečnostnými prvkami podľa EN 8140. Rozmer podlahovej plochy plošín bude 1,0 x 0,8 m. Ovládanie bude zabezpečené automaticky pomocou ovládacieho panela na plošine, prípadne ovládača alebo pomocou aplikácie v mobile. Presné osadenie, konštrukčné a technické riešenie bude bližšie špecifikované podľa výberu dodávateľa. Pred osadením plošín je nutné vypracovať dielenskú dokumentáciu, čo zabezpečí realizátor stavby. Presné rozmiestnenie plošín vid'. výkresovú dokumentáciu.

Z dôvodu nevyhovujúcich interiérových dvojkrídlových dverí, budú na objekte vymenené dvojkrídlové dvere nachádzajúce sa v zádverí objektu a na 2.NP, ktoré zabezpečujú prístup do chodbového priestoru izieb. Nové dvere budú drevené s rovnakou svetlosťou, avšak hlavné krídlo dverí bude o svetlosti 0,9 m. Prístup na izby bude riešený pomocou jednokrídlových dverí so svetlosťou 900 mm. Bližší popis vid'. výkaz dverí.

Pred hlavným vstupom do objektu a v interiery objektu na 1.NP a 2.NP, budú dodatočne riešené orientačné systémy pre osoby so zrakovým postihnutím, ako napr. umelé vodiace línie, varovné pásy pred schodmi, reliéfne označenie účelu miestností a pod.

4.12 Výtahy

Projektová dokumentácia rieši výmenu troch výtahov s použitím existujúcich výtahových šacht. Jeden výtah slúži ako služobný a prepája 1.PP s 5.NP. Ostatné dva výtahy slúžia pre užívateľov školského internátu a prepájajú 1.NP s 5.NP.

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

Výtahy z1.NP až 5.NP:

Typ výťahu:	GeN2 Variable - Bezstrojovňový výťah – automatické dvere - Ľavý/Pravý
Hlavný parameter/umiestnenie výťahu:	
Počet staníc/nástupíšť:	5 / 5 Nepriechodný
Nosnosť/počet osôb:	500 kg / 6 osôb
Menovitá rýchlosť:	1 m/s
Typ riadenia:	Jednosmerné zberné zariadenie, zber smerom dolu
Skupina výťahov:	Simplex 1 jednotka v skupine
Rozvádzač:	OTIS mikroprocesorový, vyvinutý pre systém GEN2 (GCS222LVA)
Pohon:	- elektrický trakčný s frekvenčným pohonom pre plynulý rozbeh a dojazd výťahu - bez prevodový pohon s účinnosťou až 90% - bez prevodový synchrónny motor, ktorý má oproti asynchrónnym strojom vyššiu účinnosť a dlhšiu životnosť, s rekuperáciou elektrickej energie
Nosné prostriedky:	Ploché pásy – patent spoločnosti OTIS – testované na 120 miliónov cyklov – vyššia životnosť oproti klasickým ocelovým lanám, overená technológia bez potreby mazania, s nepretržitým monitorovaním stavu pásov
Maximálny počet štartov:	180 za hodinu
Umiestnenie pohonu:	výťah bez strojovne, pohon umiestnený v hornej časti výťahovej šachty pod stropom
Komunikácia	Obojsmerné dorozumievacie zariadenie cez E-view
Hlučnosť výťahu	1 m výška pred dverami vo vzdialenosti 3 m pred dverami– 56 dB, strojovňa 57 dB, kabína 58 dB
Šachta:	
Vyhotovenie šachty (materiál):	Kotvení do betónu
Zdvih:	11,2 m
Rozmery šachty (š x h):	1480 mm x 1490 mm – čistý vnútorný rozmer
Prieľbeh výťahu:	1190 mm
Horný prejazd výťahu:	3550 mm
Osvetlenie výťahovej šachty:	Áno
Kabína:	
Estetika kabíny:	Modern Ambiance
Rozmery kabíny (š x hl x v):	1000 mm x 1180 mm x 2100 mm
Materiál stien / odtieň:	Plech povlakovaný PVC . Ľavá, pravá strana: Skinplate Brushed Metal (alt. podľa vzorkovníka
Vstupný portál v kabíne / odtieň:	220 Stainless Steel
Vyhotovenie podlahy / odtieň:	New Ruber / Black Stone Ruber
Vyhotovenie stropu / odtieň:	Biely

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

Šachtové a kabínové dvere:	
Typ dverí:	PRIMAP Door – automatické
Otváranie:	Automatické teleskopické 2 panelové dvere - 800mm x 2000mm (š x v)
Materiál šachtových dverí:	220 Stainless Steel
Materiál kabínových dverí:	220 Stainless Steel
Požiarna odolnosť:	Bez požiarnej odolnosti
Ochrana kabínových dverí:	Áno – Celoplošná svetelná clona
Elektroparametre pohonu výťahu	
Výkon:	3.9 kW
Menovitý prúd:	7.5 A
Záberový prúd:	10.2 A
Istenie	16 A
Prostredie pre výťah:	Základné prostredie šachty a nástupíšť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C
Signalizácia a privolávače výťahu:	
Ukazovateľ polohy kabíny	V každej stanici
Hlásenie staníc v kabíne výťahu:	Ne
Značenie staníc v kabíne výťahu:	Predný vstup: 0,1,2,3,4

Výťah pre zamestnancov z 1.PP až 5.NP :

Typ výťahu:	GeN2 Variable - Bezstrojovňový výťah - Zamestnanecký
Hlavný parameter/umiestnenie výťahu:	
Počet staníc/nástupíšť:	6 / 6 Nepriechodný
Nosnosť/počet osôb:	500 kg / 6 osôb
Menovitá rýchlosť:	1 m/s
Typ riadenia:	Jednosmerné zberné zariadenie, zber smerom dolu
Skupina výťahov:	
Rozvádzač:	OTIS mikroprocesorový, vyvinutý pre systém GEN2 (GCS222LVA)
Pohon:	- elektrický trakčný s frekvenčným pohonom pre plynulý rozbeh a dojazd výťahu - bez prevodový pohon s účinnosťou až 90% - bez prevodový synchronný motor, ktorý má oproti asynchrónnym strojom vyššiu účinnosť a dlhšiu životnosť, s rekuperáciou elektrickej energie
Nosné prostriedky:	Ploché pásy – patent spoločnosti OTIS – testované na 120 miliónov cyklov – vyššia životnosť oproti klasickým oceľovým lanám, overená technológia bez potreby mazania, s nepretržitým monitorovaním stavu pásov
Maximálny počet štartov:	180 za hodinu
Umiestnenie pohonu:	výťah bez strojovne, pohon umiestnený v hornej časti výťahovej šachty pod stropom
Komunikácia	Obojsmerné dorozumievacie zariadenie cez E-view
Hlučnosť výťahu	1 m výška pred dverami vo vzdialenosti 3 m pred dverami– 56 dB, strojovňa 57 dB, kabína 58 dB

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

Šachta:	
Vyhotovenie šachty (materiál):	Kotvení do betónu
Zdvih:	14,0 m
Rozmery šachty (š x h):	1480 mm x 1490 mm – čistý vnútorný rozmer
Priehľbeň výťahu:	900 mm
Horný prejazd výťahu:	3540 mm
Osvetlenie výťahovej šachty:	Áno
Kabína:	
Estetika kabíny:	Modern Ambiance
Rozmery kabíny (š x hl x v):	1000 mm x 1180 mm x 2100 mm
Materiál stien / odtieň:	Plech povlakovaný PVC . Ľavá, pravá strana: Skinplate Brushed Metal (alt. podľa vzorkovníka
Vstupný portál v kabíne / odtieň:	220 Stainless Steel
Vyhotovenie podlahy / odtieň:	New Ruber / Black Stone Ruber
Vyhotovenie stropu / odtieň:	Biely
Otváranie:	
Otváranie:	Poloautomatické - Ručné-manuálne/automatické dvere - 800mm x 2000mm (š x v)
Materiál šachtových dverí:	220 Stainless Steel
Materiál kabínových dverí:	220 Stainless Steel
Požiarna odolnosť:	Bez požiarnej odolnosti
Ochrana kabínových dverí:	Áno – Celoplošná svetelná clona
Elektroparametre pohonu výťahu	
Výkon:	3.9 kW
Menovitý prúd:	7.5 A
Záberový prúd:	10.2 A
Istenie	16 A
Prostredie pre výťah:	Základné prostredie šachty a nástupíšť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C
Signalizácia a privolávače výťahu:	
Ukazovateľ polohy kabíny	V každej stanici
Hlásenie staníc v kabíne výťahu:	Ne
Značenie staníc v kabíne výťahu:	Predný vstup: 0,1,2,3,4,5

Akékoľvek názvy vo vyššie uvedenom popise výťahov je uvedený ako príklad.

Upresnenie technického riešenia výmeny výťahových kabín spolu s príslušenstvom bude samostatne riešené v dielenskej dokumentácii vyhotovenej vybraným dodávateľom.

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

5. Vplyv stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie, predpokladaný spôsob obmedzenia alebo odstránenia prípadných negatívnych vplyvov

5.1 Vplyv stavby, prevádzky na životné prostredie

Riešený objekt školského internátu pri prevádzke nebude negatívne vplyvať na životné prostredie. Počas prevádzky bude vznikať bežný komunálny odpad, ktorý sa bude zhromažďovať v kontajneroch a likvidovať spôsobom, ktorý ma mesto dohodnutý na základe uzatvorených zmlúv o likvidácii odpadu. Dažďové vody z nových striech budú odvádzané na jestvujúci terén.

5.2 Požiadavky na odpadové hospodárstvo

Pri realizácii stavby vzniká odpad zo stavebných prác – stavebná suť. Tento odpad je zatriedený podľa Katalógu odpadov Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015.

Do skupiny

15 – Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované

Podskupina a druh odpadu	kat. odpadu	množstvo	nakl. s odpadmi
15 01 01 – obaly z papiera a lepenky	O	3,0 t	R3, R12, R13
15 01 02 – obaly z plastov	O	3,0 t	R3, R12, R13
15 01 03 – obaly z dreva	O	2,6 t	R3, R12, R13
15 01 04 – obaly z kovu	O	2,0 t	R4, R5, R12, R13
15 01 06 – zmiešaný obal	O	4,0 t	R3, R12, R13

Do skupiny

17 – Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest

Podskupina a druh odpadu	kat. odpadu	množstvo	nakl. s odpadmi
17 01 01 – betón	O	7,0 t	R3, R12, R13
17 01 03 – škridly a obkladový materiál a keramika	O	25,0 t	R3, R12, R13
17 02 01 – drevo	O	0,5 t	R4, R5, R12, R13
17 02 02 – sklo	O	1,3 t	R3, R12, R13
17 02 03 – plasty	O	4,6 t	R3, R12, R13
17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	1,0 t	R3, R12, R13
17 04 02 – hliník	O	3,0 t	R3, R12, R13
17 04 05 – železo a oceľ	O	65 t	R3, R12, R13
17 04 07 – zmiešané kovy	O	15,0 t	R3, R12, R13
17 05 06 – výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	0,9 t	R3, R12, R13
17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií ako uvedené v 170901, 170902 a 17 0903O		9,0 t	R3, R12, R13

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

Do skupiny

20 – Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu

Podskupina a druh odpadu	kat. odpadu	množstvo	nakl. s odpadmi
20 03 01 – zmesový komunálny odpad	O	2,50 t	D1, D10

Odpady sa členia na tieto kategórie:

ostatné odpady, označené písmenom O

Zneškodnenie a zhodnocovanie odpadu zo stavebných prác

Zhodnocovanie odpadov (príloha č.1 k zákonu č.79/2015 Z. z.)

R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadla (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

R11 – Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10

R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pre zberom na mieste vzniku)

Zneškodňovanie odpadov (Príloha č.2 k zákonu č.79/2015 Z. z.)

D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

D10 – Spaľovanie na pevnine

Výkopová zemina – nebude kontaminovaná nebezpečnými látkami. Zemina bude uložená na skládke. Stavebná suť bude vyvezená na vopred určenú povolenú skládku.

5.3 Zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva

So všetkými odpadmi vznikajúcimi počas výstavby aj odovzdania stavby do prevádzky bude nakladané v zmysle platnej legislatívy (Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov). Nakoľko pôjde prevažne o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odvážané na najbližšie miesto na to určené a budú zneškodňované organizáciou, ktorá má na príslušnú činnosť oprávnenie. Komunálny odpad možno v zmysle § 39 ods. 1 mechanicky oddeliť a zaradiť ako samostatný druh odpadu. Za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce, a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec.

Prípadné odpady kategórie N – nebezpečné (nepredpokladajú sa), budú likvidované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné na účely zníženia koncentrácie prítomných škodlivín. Pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený podľa osobitného predpisu.

Postup pri nakladaní so vzniknutými odpadmi v zmysle § 14 Zákona č. 79/2015 Z. z.:

a/ zaradiť odpady podľa Katalógu odpadov § 68 ods. 3 e)

b/ zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením a lebo iným nežiaducim účinkom

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

- c/ zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi
- d/ zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému
- e/ zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie
- f/ odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám
- g/ viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení

5.4 Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Nepredpokladá sa ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu a znehodnoteniu.

6. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Všetky konštrukcie sú navrhované tak, aby zabezpečovali dostatočnú pohodu Požiadavky z hľadiska BOZP

Všeobecne

Počas realizačných prác na stavenisku a pridružených prevádzkach je nutné dodržiavať bezpečnosť práce v zmysle platnej legislatívy. Zamestnávateľ je povinný pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane prevencie rizika vychádzať zo všeobecných zásad prevencie.

Konštrukcie a ich časti, ktoré slúžia ako dočasné podpory sa montujú a rozberajú len pod stálym dozorom zodpovednej osoby, nakoľko tu hrozí riziko zrútenia a poškodenia konštrukcie a ohrozenie ľudí na zdraví a živote. Pohyb pracovníkov pri výkone ich práce musí byť zabezpečený bez prekážok a po spevnenej ploche, ktorá sa musí zabezpečiť primeraným spôsobom, napríklad prechodovými lávkami.

Základné všeobecné zásady prevencie v zmysle platnej legislatívy počas realizácie stavby sú:

- posudzovanie rizika, najmä pri výbere pracovných zariadení, materiálov, látok a pracovných postupov ako aj počas ich používania
- vykonávanie opatrení na odstránenie alebo obmedzenie nebezpečenstiev na miestach ich možného vzniku
- uprednostňovanie kolektívnych ochranných opatrení pred individuálnymi ochrannými opatreniami
- nahrádzanie prác, pri ktorých existuje riziko poškodenia zdravia, bezpečnými prácami alebo prácami, pri ktorých je čo najmenšie riziko poškodenia zdravia
- prispôsobovanie práce potrebám zamestnanca a technickému pokroku
- plánovanie a vykonávanie politiky prevencie zavádzaním bezpečných zariadení, technológií, nových metód organizácie práce, skvalitňovaním pracovných podmienok s ohľadom na faktory pracovného prostredia
- poskytovanie informácií z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Povinnosťou každého zamestnávateľa je oboznámiť svojich zamestnancov vykonávajúcich práce na stavbe s požiadavkami z hľadiska BOZP a dbať na ich dodržiavanie. Každý pracovník je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a postupy, používať odpovedajúce



Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatným pracovníkom a nezadá príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru. Zamestnanci musia dodržiavať bezpečné pracovné postupy. Sú povinní informovať príslušného priameho nadriadeného, stavbyvedúceho resp. koordinátora bezpečnosti o nebezpečných podmienkach, postupoch a chovaní v ich pracovných priestoroch.

Príprava stavieb

Zhotoviteľ stavebných prác musí v rámci zhotoviteľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Súčasťou zhotoviteľskej dokumentácie je technologický postup stavebných prác, ktorý musí obsahovať požiadavky na vykonanie stavebných prác pri dodržaní zásad bezpečnosti práce.

Technologický postup musí obsahovať:

- nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií,
- bezpečný pracovný postup pre jednotlivú pracovnú činnosť,
- použitie strojov, zariadení, strojov, pomôcok a ďalších pracovných prostriedkov
- druhy a typy pomocných stavebných konštrukcií, najmä lešení, podperných konštrukcií, plošín
- spôsob dopravy (zvislej i vodorovnej) osôb a materiálu vrátane vymedzenia komunikácií a skladovacích plôch,
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na konkrétnom pracovisku na stavenisku a v ohrozenom priestore v okolí tohto pracoviska:

* v čase, keď sa na ňom nepracuje,

* pri stavebných prácach pri mimoriadnych podmienkach, ...

Pracovníci musia byť oboznámení s zhotoviteľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka. Zhotoviteľská dokumentácia nemusí obsahovať hore popísané opatrenia v tom prípade, ak ide o stavebné práce vykonávané pri jednoduchých a drobných stavbách v rozsahu najviac 7 dní. Zodpovedný pracovník určí v týchto prípadoch nevyhnutné opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce pred začatím jednotlivých prác a urobí o tom záznam v stavebnom denníku.

Spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie

Zhotoviteľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov a overovať ich znalosti z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v intervaloch predpísaných v príslušných platných predpisoch. Zhotoviteľ stavebných prác je povinný vybaviť pracovníkov vhodným náradím a ostatnými pomôckami a osobnými pracovnými prostriedkami potrebnými na bezpečný výkon práce, ako aj dokumentáciou, návodmi a pravidlami.

Pracovníci sú pri vykonávaní stavebných prác povinní dodržiavať technologické alebo pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny, obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené, dodržiavať bezpečnostné označenia, nemeniť bez súhlasu zodpovedného pracovníka nič na prevádzkových, bezpečnostných a požiarnych zariadeniach.

Vymedzenie a príprava staveniska

Komunikácie musia byť riadne vyznačené a osvetlené. Stavenisko v zastavanom území obce musí byť oplotené do výšky najmenej 1,8 m. Všetky vstupy na stavenisko sa musia označiť bezpečnostným a zdravotným označením podľa platných predpisov so zákazom vstupu na stavenisko osobám, ktoré tam neplnia pracovné úlohy musia sa udržiavať v bezpečnom stave, za zníženej viditeľnosti sa musia dostatočne osvetliť. Všetky jamy na staveniskách musia byť zakryté alebo ohradené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m. Plochy

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

všetkých schodísk a rámp na stavenisku musia mať nešmyklavý povrch. Pri skladovaní materiálov sa musí zabezpečiť ich bezpečný prísun, odber a skladovanie v súlade s postupom stavebných prác a platnej legislatívy.

Zemné práce

Tam, kde sa budú prevádzať aj výkopové práce, pred ich začatím musí zodpovedný pracovník zabezpečiť vyznačenie trasy podzemných vedení dotknutých inžinierskych sietí a iných prekážok v teréne. Osoby, ktorí budú vykonávať zemné práce, musia byť oboznámení s druhom inžinierskych sietí, ich trasami a hĺbkou uloženia a ich ochrannými pásmami. Toto platí aj pre trasy inžinierskych sietí v blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou narušené.

Pri danej stavbe sa jedná o výkopy v zastavanom území obce. Všetky výkopy, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť ohradené alebo zakryté v zmysle platnej legislatívy. Pre pracovníkov pracujúcich vo výkopoch sa musí zaistiť bezpečný zostup (výstup). Okraje výstupu sa nesmú zaťažovať do vzdialenosti 0,5 m od hrany výkopu. Pred začatím zemných prác sa okolité objekty ohrozené výkopom musia zabezpečiť. Steny výkopov sa musia zabezpečiť proti zosunutiu. Zvislé steny ručne kopaných výkopov sa musia zabezpečiť od hĺbky väčšej ako 1,3 m v zastavanom území, pri zeminách nesúdržných podmäčianých alebo inak náchylných na zosunutie sa steny musia zabezpečiť aj pri menších výškach stien. Ak do týchto výkopov vstupujú pracovníci, výkopy musia byť svetlú šírku najmenej 0,8 m, ak príslušná STN neurčí inak.

Stavebné práce

Všetky betonárske práce a iné práce s tým súvisiace sa musia prevádzať z hľadiska bezpečnosti práce v zmysle platnej legislatívy. Postup ukladania betónovej zmesi musí byť v súlade s technologickým postupom a platnými predpismi.

Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať technologický postup montáže. Pri montáži sa musia použiť predpísané montážne a bezpečnostné prípravky, ktoré sa musia pred použitím a počas neho kontrolovať, po použití podľa potreby očistiť, riadne uložiť a konzervovať, poškodené sa nesmú používať.

Pri práci vo výškach (od výšky 1,5 m) sa musí vykonať ochrana pracovníkov proti pádu kolektívnym alebo osobným zabezpečením podľa platnej legislatívy. Taktiež musia byť zabezpečené proti pádu aj predmety a materiál. Konštrukcia na práce vo výškach sa nesmie preťažovať. Aj priestory, nad ktorým sa pracuje, sa musia bezpečne zaistiť v zmysle platnej legislatívy, aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov a iných osôb.

Pri práci na streche sa musia pracovníci chrániť proti pádu zo strechy na voľných okrajoch, proti sklĺznutiu z plochy strechy pri jej sklone nad 25°, proti prepadnutiu cez strešnú konštrukciu v zmysle platnej legislatívy.

Všetky stavebné práce sa musia prevádzať v zmysle platnej legislatívy.

Búracie a rekonštrukčné práce

Búranie stavby, schodov a vysunutých častí, rekonštrukcia a búranie, pri ktorých dochádza k zmene stavu bezpečnosti konštrukcie stavby, strojové búranie, búranie špeciálnymi, najmä rezanie kyslíkom a búracie práce nad sebou sa môžu vykonávať len pod stálym dozorom zodpovednej osoby. Pred začatím búracích alebo rekonštrukčných prác sa ohrozený priestor musí vymedziť podľa technológie vykonávaných prác, zabezpečiť proti vstupu osôb, ktoré tam

Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

nevykonávajú pracovné úlohy a zabezpečiť bezpečný vstup do objektu, ako aj verejného zabezpečiť okolie ohrozené týmito prácami v zmysle platnej legislatívy.

Stroje

Prevádzkovať sa môžu len stroje, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením, technickým stavom a spôsobom použitia zodpovedajú právnym a ostatným predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré sú technicky spôsobilé v súlade s podmienkami určenými výrobcom a technickými normami. Zhotoviteľ je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu strojov, ktoré sa musia umiestniť na určenom mieste, aby boli obsluhu kedykoľvek k dispozícii.

Protipožiarna prevencia

Každý pracovník na stavbe je povinný poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave (vrátane preskúšania). Bez meškania musí ohlásiť nadriadenému pracovníkovi alebo pracovníkovi zodpovednému za protipožiarne bezpečnosť pracoviska závažné a nedostatky ohrozujúce požiarne bezpečnosť.

Všetky práce pri realizácii stavby musia byť vykonávané tak, aby nedošlo k nebezpečenstvu vzniku požiaru, najmä zabezpečením plnenia opatrení a požiadaviek technologických postupov pri zváraní možnom zváraní.

V prípade zváracích prác tieto môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou. Každý pracovník vykonávajúci zváracie práce musí byť vybavený príslušnými ochrannými pomôckami určenými pre tento účel. Pracovníci vykonávajúci zváracie práce musia byť odborne spôsobilí, musia mať príslušné oprávnenie na tento druh činnosti a musia byť dokázateľne poučení o spôsobe a rozsahu vykonávaných prác a o bezpečnostných a protipožiarnych požiadavkách na pracovisko. Zváracie zariadenie musí byť umiestnené tak, aby ho zvárač behom svojej práce mohol priebežne vizuálne kontrolovať. Zváracie zariadenie nemožno umiestňovať v mieste, kam dopadajú žeravé častice od zvárania či brúsenia. Na vedení zváracích hadíc sa musia vylúčiť priehyby, možnosti poškodenia v mieste pripevnenia alebo možnosť poškodenia žeravým rozstrekom. Zvárač nesmie mať ovinuté zváracie hadice okolo tela ani položené cez rameno. Súprava fliaš s plynmi alebo zvárací zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim žeravým rozstrekom.

Počas zváracích prác musí byť pracovisko zabezpečené odborne preškolenou protipožiarou hliadkou vybavenou 2 ks práškovými hasiacimi prístrojmi. Únikové cesty musia byť trvalo prístupné a voľné.

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- zákon č. 311/2001 Z. z. – Zákonník práce
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov
- NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie BOZP s technickými zariadeniami
- vyhl. MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie BOZP pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení v znení vyhlášky 46/2014 Z. z.



Stavba: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

1504-01-ASR-01R1 Technická správa

- vyhl. MPSVaR SR č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- vyhl. MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

Okrem uvedených predpisov je potrebné dodržiavať všetky ustanovenia všeobecných pracovných a technologických postupov, vyhlášok, zákonov a STN a to aj tých, ktoré nadobudnú platnosť po schválení tejto projektovej dokumentácie.

Upozornenie:

Technická správa je neoddeliteľnou súčasťou výkresovej časti dokumentácie.

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie neboli zrealizované sondy do všetkých nosných konštrukcií objektu, strechy a základov. Vzhľadom na navrhované rekonštrukčné práce odporúčame pred začatím realizácie vypracovať takéto sondy pre potreby overenia jednotlivých skladieb nosných konštrukcií a zistenia súčasného stavu daných konštrukcií. Projektantovi počas projekčných prác nebola dodaná pôvodná projektová dokumentácia z dôvodu nezachovania.

Pri akýchkoľvek nejasnostiach v projektovej dokumentácii, odlišnostiach medzi projektovou dokumentáciou a skutočnosťou kontaktujte projektanta.

Revízia zo dňa 16.02.2024 – riešenie debarierizácie objektu.

V Michalovciach, 10/2022

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Gonos

Vypracoval: Ing. Mária Albrechtová