

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE A REALIZÁCIU STAVBY

H. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Názov a miesto stavby:

**Logistická základňa pre krízové situácie Rišňovce,
rekonštrukcia striech**

Investor : **MV SR ,Pribinova 2, 812 72 Bratislava**

Hlavný inžinier projektu : **ing. arch.Ján Mezei**

Zákazkové číslo : **13 011/009**

Zodpovedný projektant : **ing.arch.Ján Mezei**

Dátum : **október 2013**

Zoznam príloh

I.	Technická správa.....	16 x A4
II.	Situácia POV.....	2 x A4

I. Technická správa

Úvod

Predmetná organizácia výstavby je vypracovaná v zmysle platnej legislatívy SR t.j. Zákona č.50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku / Stavebný zákon /, v znení Zákona č.103/1990 Zb., Zákona č.262/1992 Zb., Zákona NR SR č.199/1995 Z.z., nález Ústavného súdu SR č.286/1996 Z.z., Zákona č.229/1997 Z.z., Zákona č.175/1999 Z.z. a Zákona č.237/2000 Z.z.

1.1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	: Logistická základňa pre krízové situácie Rišňovce, rekonštrukcia striech
Miesto stavby	: Hlohovecká ul.195,951 21 Rišňovce
Okres	: Nitra
Katastrálne územie	: Rišňovce, č.par.380/1-380/5
Stupeň projektu	: projekt pre stavebné konanie a realizáciu stavby
Investor	: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky Pribinova 2,812 72 Bratislava
Charakter stavby	: rekonštrukcia

1.2. Identifikačné údaje projektanta stavby a projektantov profesií

Spracovateľ dokumentácie	: Staping Projekt, s.r.o., Piaristická 2, 94901 Nitra
Konateľ	: ing. Peter Kováč
Hlavný inžinier	: ing. arch. Ján Mezei
Zodpovedný projektant-stav.časť	: ing. arch. Ján Mezei
Zodpovedný projektant-elektro	: ing. Ivan Belák
Zodpov. projektant-požiar.ochrana	: Eva Ostertágová

2. Prehľad východiskových podkladov

Podklady na vypracovanie POV :

- súťažné podklady
- obhliadka miestneho zistenia.
- projektová dokumentácia skutkového stavu.
- projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu.

2.1 Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia

Predmetom technického riešenia stavebnej akcie „Logistická základňa pre krízové situácie Rišňovce, rekonštrukcia striech“ je oprava a rekonštrukcia existujúcich prevažne plochých striech na jednotlivých budovách areálu Ministerstva vnútra SR v Rišňovciach. Dôvodom je skutočnosť, že jednotlivé ploché strechy opatrené viacnásobnými vrstvami živičnej krytiny realizovanými ich opakovanými opravami neustále zatekajú. Súčasťou riešenia predmetného projektu bude kompletná výmena klampiarskych výrobkov a konštrukcií uplatňujúcich sa na jednotlivých strechách a jednotlivých strešných vpustí a úplná výmena jestvujúcich bleskozvodových rozvodov jednotlivých striech. Areál je funkčný a využívaný pre potreby Ministerstva vnútra SR.

Táto dokumentácia rieši rekonštrukciu plochých striech jednotlivých stavebných objektov v nasledovnom členení :

- Objekt č.1a-Sklad, na par.č.380/2
- Objekt č.1b-Vrátnica + byt, na par.č.380/2
- Objekt č.2-Garáže, na par.č.380/3
- Objekt č.3-Garáže, na par.č.380/4

2.2 Popis stavebných objektov

Objekty určené na rekonštrukciu sa nachádzajú v areály Logistickej základne pre krízové situácie v Rišňovciach. Areál je v užívaní sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR. Predmetom projektu je rekonštrukcia plochých striech, klampiarskych konštrukcií, strešných zvodov, bleskozvodov a vonkajšieho areálového osvetlenia – objekt č.2 a č.3. Strechu budovy 1b-Vrátnica + byt je v zmysle normy potrebné zatepliť.

Objekt č.1a-Sklad, na par.č.380/2

Jedná sa o trojpodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu s plochou strechou. Rozmery objektu: 60,55x19,10 m. Z konštrukčného hľadiska je budova prefabrikovaný skelet. Na streche budovy je strojovňa výťahu. Vonkajšie omietky sú brizolitové. Objekt nie je vykurovaný.

Popis starého stavu

Strecha je riešená ako plochá s niekoľkými vrstvami lepeniek.

Atikové murivo hr.=250mm, vysoké 1100mm je z tehál CDm, zo strany strechy omietnuté cementovou omietkou a oplechované, výška plechu 250mm. Cementová omietka v rozsahu 30% je poškodená. Strecha je odvodnená štyrmi vnútornými strešnými vpustami Ø100mm umiestnenými v strednej línii objektu. Povlaková krytina je zhotovená z nataviteľných asfaltových pásov. V súčasnosti je povlaková krytina v pokročilom štádiu degradácie vplyvom stárnutia, poveternosti-trhlíny, odlupovanie vrchnej krycej vrstvy, vznik bublín, v ktorých je voda. V rozsahu 2m² sa na krytine vyskytuje mach. Na streche sa nachádza komínové teleso 2850x1000mm z tehál plných pálených, ukončený betónovou platňou. Komínové murivo je v značne zvetranom stave. Ďalej sa na streche nachádza výlez na

strechu a kanalizačné vetracie hlavice Ø100-5kusov a Ø150-1kus. Murivo strojovne výťahu je z pórobetónových tvárnic s cementovou omietkou, ktorá je z čelnej strany v značne zvetranom stave. Kovové dvere so zárubňou do strojovne výťahu, okno a kovové dvere so zárubňou do objektu sú s poškodenými nátermi. Všetky klampiarske konštrukcie sú skorodované.

Búracie práce

Vrámcí rekonštrukcie budú odstránené nečistoty na ploche strechy, klampiarske výrobky, poklop výlezu na strechu a strešné vpuste. Zo stien vnútornej časti atikového muriva bude otlčená omietka v rozsahu 30%, zo stien strojovne výťahu v rozsahu 20%.

Nový stav

Na existujúcu lepenkovú krytinu sa po očistení povrchu položia nové vrstvy hydroizolácie.

Lemovanie atiky, komínov vpustí a ostatných strešných prestupov bude z poplástovaného plechu-dodávka firmy Fatrafol. Nová montáž bleskozvodu bude do plastových držiakov bleskozvodu na atike a na ploche strechy.

Objekt č.1b-Vrátnica + byt, na par.č.380/2

Objekt č.1b je pristavený k objektu č.1a. Jednopodlažná budova sa skladá z troch častí-vrátnice trojizbového bytu a krytého prejazdu. Rozmery objektu: 21,15x11,19m. Krytý prejazd tvorí spojovací krčok medzi skladom a vrátnicou. Vonkajšie omietky sú brizolitové. Objekt je vykurovaný.

Popis starého stavu

Strecha je riešená ako plochá s niekoľkými vrstvami lepeniek

Atikové murivo hr.=200mm, vysoké 590mm je z tehál CDm, zo strany strechy omietnuté cementovou omietkou a oplechované, výška plechu 250mm. Cementová omietka v rozsahu 30% je poškodená. Strecha je odvodnená dvomi vnútornými strešnými vpustami Ø100mm umiestnenými v strednej línii objektu. Povlaková krytina je zhotovená z nataviteľných asfaltových pásov. V súčasnosti je povlaková krytina v pokročilom štádiu degradácie vplyvom stárnutia, poveternosti-trhlíny, odlupovanie vrchnej krycej vrstvy, vznik bublín, v ktorých je voda. Na streche sa nachádzajú dve komínové telesá 450x450mm a 750x450 z tehál plných pálených, ukončený betónovou platňou. Komínové murivo je v značne zvetranom stave. Ďalej sa na streche nachádzajú kanalizačné vetracie hlavice Ø100-2kusy. Všetky klampiarske konštrukcie sú skorodované. Na fasáde objektu sú stupacie železá –výstup na strechu.

Búracie práce

Vrámcí rekonštrukcie budú odstránené nečistoty na ploche strechy, klampiarske výrobky, výlez na strechu-stupacie železá a strešné vpuste. Zo stien muriva komínových telies bude otlčená omietka v rozsahu 50%.

Nový stav

Na existujúcu lepenkovú krytinu sa po očistení povrchu položia nové vrstvy tepelnej izolácie a hydroizolácie. Tepelnou izoláciou budú vytvorené nové spádové vrstvy.

Lemovanie atiky, komínov a ostatných strešných prestupov bude z poplástovaného plechu. Nová montáž bleskozvodu bude do plastových držiakov bleskozvodu na atike a na ploche strechy

Objekt č.2-Garáže, na par.č.380/3

Objekt č.2 je jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu s plochou strechou. Rozmery objektu: 75,95x24,685 m. Z konštrukčného hľadiska je budova prefabrikovaný skelet. Vonkajšie omietky sú brizolitové. Objekt nie je vykurovaný.

Popis starého stavu

Atikové murivo hr.=250mm, vysoké 350mm nad strešnou rovinou je z tehál CDm, zo strany strechy oplechované, výška plechu 350mm. Strecha je odvodnená štyrmi vnútornými strešnými vpusťami Ø100mm umiestnenými v strednej línii objektu. Povlaková krytina je zhotovená z nataviteľných asfaltových pásov. V súčasnosti je povlaková krytina v pokročilom štádiu degradácie vplyvom stárnutia, poveternosti-trhlín, odlupovanie vrchnej krycej vrstvy, vznik bublín, v ktorých je voda. V rozsahu 1m² je strešná konštrukcia poškodená, v mieste sa nachádza zakorenená náletová drevina. Všetky klampiarske konštrukcie sú skorodované.

Búracie práce

Vrámcí rekonštrukcie budú odstránené nečistoty na ploche strechy, klampiarske výrobky, výlez na strechu a strešné vpuste.

Nový stav

Na existujúcu lepenkovú krytinu sa po očistení povrchu položia nové vrstvy hydroizolácie.

Lemovanie atiky a ostatných strešných prestupov bude z poplástovaného plechu. Nová montáž bleskozvodu bude do plastových držiakov bleskozvodu na atike a na ploche strechy.

Poškodené atikové murivo na objekte č.2 bude zo strany fasády vyspravené cementovou maltou – opadané časti omietky a obložené polystyrénovými doskami hr.60mm. V tejto vrstve budú vedené nové káblové rozvody vonkajšieho areálového osvetlenia a prichytenie svietidiel vonkajšieho osvetlenia.

Na fasádu objektu bude osadený hliníkový výstupový rebrík Allimpex.

Objekt č.3-Garáže, na par.č.380/4

Jedná sa o jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu s plochou strechou. Rozmery objektu: 68,35x24,45 m. Z konštrukčného hľadiska je budova prefabrikovaný skelet. Ku skladu je pristavený jednopodlažný objekt-sklad s pultovou strechou. Rozmery skladu: 9,35x15,35. K objektu č.3 ešte patrí sklad

č.2.Rozmer skladu č.2:4,85x6,35.Vonkajšie omietky sú brizolitové.Objekty nie sú vykurované.

Popis starého stavu- garáž

Atikové murivo hr.=250mm,vysoké 250mm nad strešnou rovinou je z tehál CDm,zo strany strechy oplechované ,výška plechu 250mm. Strecha je odvodnená štyrmi vnútornými strešnými vpustami Ø100mm umiestnenými v strednej línii objektu.Povlaková krytina je zhotovená z nataviteľných asfaltových pásov.V súčasnosti je povlaková krytina v pokročilom štádiu degradácie vplyvom stárnutia,poveternosti-trhliny,odlupovanie vrchnej krycej vrstvy,vznik bublín,v ktorých je voda.Poškodené lemovanie atiky po obvodu strechy spôsobilo vnikanie vody do strešného plášťa a následné vytláčanie atikového muriva.Atikové murivo v rozsahu 50% je v zvetranom stave.Všetky klampiarske konštrukcie sú skorodované.

Búracie práce

Vrámci rekonštrukcie budú odstránené nečistoty na ploche strechy,klampiarske výrobky,výlez na strechu a strešné vpuste. Časť zvetraného a vypadaného atikového muriva bude vybúraná.

Nový stav

Vybúraná atika bude vymurovaná znovu z tehál Porotherm.Na existujúcu lepenkovú krytinu sa po očistení povrchu položia nové vrstvy hydroizolácie.Lemovanie atiky a ostatných strešných prestupov bude z poplástovaného plechu.

Popis starého stavu - sklad

Objekt skladu má pultovú strechu.Strešnú krytinu tvorí azbestová vlnovková krytina.Klampiarske výrobky-žlaby a zvody sú v dobrom stave.

Nový stav

Vrámci rekonštrukcie bude odstránená azbestová vlnovková krytina a nahradená krytinou z poplástovaného tratézového plechu.

Popis starého stavu - sklad č.2

Objekt skladu č.2- Atikové murivo hr.=250mm,vysoké 300mm nad strešnou rovinou je z tehál CDm,zo strany strechy oplechované ,výška plechu 300mm.Strecha je vyspádovaná k rímse. Povlaková krytina je zhotovená z nataviteľných asfaltových pásov.V súčasnosti je povlaková krytina v pokročilom štádiu degradácie Klampiarske výrobky-žlaby a zvody sú v dobrom stave.

Nový stav

Vrámci rekonštrukcie budú odstránené nečistoty na ploche strechy. Na existujúcu lepenkovú krytinu sa položia nové vrstvy hydroizolácie.Lemovanie atiky bude z poplástovaného plechu

3. Organizácia výstavby

3.1 Požiadavky na uvádzanie dokončenej stavby, prípadne časti do prevádzky (užívania)

Stavba „Logistická základňa pre krízové situácie Rišňovce, rekonštrukcia striech“, bude rozdelená do etáp. Realizácia stavby bude vykonávaná za prevádzky objektov v areály MV SR. Etapy výstavby rozdeliť podľa jednotlivých objektov.

3.2 Údaje o dodávateľskom zabezpečení stavby, vrátane dovozov v nadväznosti na členenie stavby

Dodávateľský systém bol dohodnutý takto:

- Investor: Ministerstvo vnútra SR, sekcia ekonomiky, odbor správy, nehnuteľného majetku a investičnej výstavby
- Dodávateľ: Predmetná stavba bude dodávateľsky zabezpečená na základe výberového konania verejnou súťažou
- Generálny projektant: Staping Projekt, s.r.o.

3.3 Zásady riešenia zariadenia staveniska

Charakteristika staveniska

Stavenisko pre rekonštrukciu jestvujúcich prevažne plochých striech sa nachádza v areáli Ústredného skladu Ministerstva vnútra SR v Rišňovciach a budú ho tvoriť strechy jednotlivých častí budov predmetného areálu, ale i súvisiace priestory v nasledovnom rozsahu :

- existujúca časť areálu situovaná v jeho dvornej časti ,na časti jeho spevnených plôch, ktorá bude využívaná ako stavebný dvor dodávateľa t.j. bude slúžiť pre umiestnenie prevádzkových (kancelárie), výrobných (sklady) a sociálnych (šatne, WC a umývárne) objektov zariadenia staveniska. Toto stavenisko bude tvoriť tzv. hlavné stavenisko.
- plocha, resp. strecha Objektu č.1a-sklad bude tvoriť vedľajšie stavenisko č.1
- plocha, resp. strecha Objektu č.1b-Vrátnica +byt bude tvoriť vedľajšie stavenisko č.2
- plocha, resp. strecha Objektu č.2-Garáže bude tvoriť vedľajšie stavenisko č.3
- plocha, resp. strecha Objektu č.3-Garáže bude tvoriť vedľajšie stavenisko č.4
- plocha,resp.strecha Objektu č.3-Garáže-sklad č.2 bude tvoriť vedľajšie stavenisko č.5

Územím okolo vyššie uvedeného areálu prechádzajú pravdepodobne všetky inžinierske siete, t.j. vodovod pitný, kabelové vedenia VN, NN, rozvod verejného osvetlenia, kanalizácia splašková a dažďová, plynové vedenie nebolo ich však možné identifikovať. Bude preto potrebné pri odovzdaní hlavného staveniska dodávateľovi stavby zabezpečiť zo strany investora (v spolupráci zo správcami jestvujúcich vedení inžinierskych sietí), vytýčenie priebehu všetkých jestvujúcich podzemných vedení inžinierskych sietí idúcich plochou hlavného staveniska určenej pre stavebný dvor dodávateľa pre pohyb automobilov.

Okolo hlavných stavebných objektov sa nachádzajú existujúce areálové komunikácie a zpevnené plochy.

Vymedzenie a vytýčenie staveniska

Vymedzenie a vytýčenie hlavného i jednotlivých vedľajších stavenísk je dané ich popisom v predchádzajúcom odstavci tejto technickej správy. Hlavné stavenisko a tiež plocha pre zariadenie staveniska (vrátane vytýčenia priebehu vonkajších vedení existujúcich inžinierskych sietí idúcich územím zariadenia staveniska) ako aj body pripojenia na energiu, vodu a kanalizáciu budú dodávateľovi odovzdané v termíne začatia realizácie stavby. Plochy ostatných vedľajších stavenísk budú dodávateľovi odovzdané postupne, na požiadanie, pričom práce v jednotlivých staveniskách sa budú realizovať za prevádzky. Pre realizáciu rekonštrukcie striech bude nevyhnutné využívať časť existujúcej spevnenej plochy vo dvore užívateľa. Uvedené bude realizované na základe predchádzajúceho súhlasu užívateľa. Súčasne bude potrebné využívať, zo strany dodávateľa stavby, i existujúce inžinierske siete užívateľa. Podmienky režim a prevádzkovú dobu využívania existujúcich energií, vody a kanalizácie v areáli Logistickej základne MV SR v Rišňovciach pre potrebu výstavby dohodne budúci dodávateľ s investorom. Počas výstavby rekonštrukcie plochých striech bude zariadenie staveniska obsahovať – kanceláriu stavbyvedúceho, šatňu, umývárňu a sklad v areáli Logistickej základne MV SR v Rišňovciach na vyhradenej ploche.

Hlavná prízjazdová cesta na stavenisko je z existujúcich vnútroareálových komunikácií. Celá plocha zariadenia staveniska bude oplotená, pričom doprava na stavenisku bude jednosmerná, vjazd cez samostatnú bránu, rovnako ako aj výjazd.

Zariadenie staveniska musí byť vybavené prostriedkami pre protipožiarne zásahy a prostriedkami pre poskytnutie prvej pomoci.

3.4. Hydrogeologické pomery staveniska

Na predmetnú stavebnú akciu nebol prevedený, vzhľadom na charakter rekonštrukcie, žiadny stavebno-technický alebo inžiniersko-geologický prieskum.

3.5 Prekážky výstavby na stavenisku

Plocha hlavného staveniska je v súčasnosti uvoľnená a teda pripravená na výstavbu.

Plochy jednotlivých vedľajších stavenísk sú tiež pripravené na výstavbu.

Uvedené práce budú prebiehať za prevádzky užívateľa!

Prekážkou obmedzujúcou výstavbu –priebeh rekonštrukcie v predmetnej stavbe tvorí :

- prevádzka užívateľa – pri sprístupnení jednotlivých striech pohybom cez vnútorné priestory strechy na objekte č.1a.
- prevádzka užívateľa – pri vjazde a výjazde do areálu Logistickej základne MV SR v Rišňovciach. Treba však rešpektovať všetky pokyny pri vjazde aj výjazde užívateľa areálu.

Stavebné práce v týchto prípadoch budú prebiehať súbežne za prevádzky užívateľa tak, aby obmedzenie prevádzky užívateľa bolo čo najmenšie. Postup prác bude vždy po dohovore s vedením Logistickej základne MV SR v Rišňovciach. Iné obmedzenia postupu výstavby sa na stavenisku nenachádzajú.

3.6 Dopravné pomery na stavenisku

Dopravne je stavenisko prístupné prostredníctvom areálových komunikácií užívateľa prístupné z komunikácie smer Nitra-Rišňovce.

3.7 Odvedenie odpadových vôd

Existujúce strechy jednotlivých budov Logistickej základne MV SR v Rišňovciach sú napojené existujúcou dažďovou kanalizáciou na verejnú kanalizačnú sieť. Rovnako tak sociálny objekt zariadenia staveniska bude napojený na areálový rozvod splaškovej kanalizácie užívateľa. V rámci rekonštrukcie jednotlivých striech budú všetky existujúce vpuste upravené a osadené budú vpuste nové. Uvedené práce nebudú predstavovať znefunkčnenie predmetnej dažďovej kanalizácie, nakoľko budú prevedené v krátkom časovom období. Pre účely predmetnej stavby, pre potrebu sociálneho objektu zariadenia staveniska (pre WC pracovníkov dodávateľa), uvažujeme s osadením mobilného WC osadeného na spevnenej ploche.

3.8. Zásobovanie vodou

Prívod, resp. zásobovanie sociálneho objektu zariadenia staveniska pitnou vodou na ploche hlavného staveniska uvažujeme z existujúceho rozvodu užívateľa. Vodu pre stavebné účely t.j. pre výrobu malty alebo betónu uvažujeme dovozom uvedených komponentov priamo na stavbu. Vodu na drobnú spotrebu pre stavebné účely uvažujeme z rozvodu užívateľa.

3.9. Elektrická energia a telekomunikácie

Zásobovanie stavby el. energiou bude z dočasného staveništného rozvádzača (s meraním spotreby napojeného na jestvujúci areálový rozvod elektrickej energie dočasnou prípojkou, ktorá sa prevedie od budovy napojenia až po staveništný rozvádzač, v prvej etape výstavby. Potreba elektrickej energie bude iba v obmedzenom rozsahu pre stavebné účely – na chod vŕtačiek, prenosných miešačiek, brúsok, teplovzdušných pištolí, pre výrobu a vertikálnu dopravu, pre prevádzku zariadenia staveniska.

4. Koncepcia zariadenia staveniska

4.1 Využitie jestvujúcich objektov užívateľa

Využitie existujúcich objektov investora (užívateľa) pre potreby výstavby predmetnej akcie bude nasledovné:

- pre plochy stavebných výrobkov a materiálov využiť plochu zariadenia staveniska
- pre prevádzkový (kancelárie), sociálny (WC, šatne) objekt zariadenia staveniska bude možné využívať jestvujúce rozvody – el. energie, vodovodu a kanalizácie investora (užívateľa).
- V existujúcich budovách Logistickej základne MV SR v Rišňovciach poskytne investor (užívateľ) el. energiu za úhradu.

4.2 Úprava staveniska

Pred začatím výstavby je investor povinný zabezpečiť vytýčenie a odovzdanie priebehu inžinierskych sietí. Určiť dodávateľovi odberné body pre odber vody a el. energie.

4.3 Socialny objekt zariadenia staveniska

Socialny objekt zariadenia staveniska – šatňa, umývareň, WC – uvažujeme budovať na ploche hlavného staveniska a to formou mobilných buniek. Dočasnou prípojkou el.energie, vodovodu a kanalizácie (budú riešné ako nadzemné) sa objekt napojí na existujúci staveništný el.rozvádzač ako i na existujúce rozvody investora.

4.4 Prevádzkové objekty a plochy

Prevádzkový objekt a plochy t.j. kancelária pre dodávateľa uvažujeme v predmetnom objekte riešiť osadením samostatnej mobilnej bunky v priestore hlavného zariadenia staveniska.

4.5 Uskladnenie strojov a zariadení

Uskladnenie malých strojov a zariadení (el. miešačka, kompresor....), strojov a nákladných automobilov bude na ploche hlavného staveniska.

4.6 Výpočet spotreby vody

Vodu pre stavebné účely t.j. pre výrobu malty alebo betónu uvažujeme dovozom uvedených komponentov priamo na stavbu. Uvažujeme preto iba z odberom vody vnútorného rozvodu vody iba pre sociálne účely a na drobnú spotrebu dodávateľa. Potrebu vody uvažujeme na dobu celej výstavby (3 mesiace). Počet pracovníkov 10. Potom predpokladaná spotreba vody bude

a) drobná výroba malty a betónu	(150lx1 ks)=150 l
b) umývanie pracovníkov,WC.....	150lx10 prac=1 500 l
c) drobná spotreba (10% z a - c).....	180 l
Celkom.....	1 830 l

Koeficient nerovnomernej spotreby uvažujeme 1,2 potom sekundové množstvo vody bude :

$$Q = \frac{1\,830}{8,5 \times 3600} \times 1,2 = 0,072 \text{ l/s}$$

Z vypočítanej sekundovej spotreby je zrejmé, že uvedené množstvo vody bude môcť byť zabezpečené z jestvujúcich zariadení užívateľa.

4.7 Výpočet potreby el.energie

Elektrická energia na stavenisku bude využívaná pre potreby osvetlenia pracovísk dodávateľa, pre osvetlenie prevádzkových a sociálnych priestorov, objektov zariadenia staveniska dodávateľa a pre pohon niektorých stavebných mechanizmov. El. energia bude odoberaná formou dočasnej vzdušnej prípojky na existujúci rozvádzač investora (užívateľa), ktorej časť od bodu napojenia po odberné miesto sa vybuduje v prvej etape. Predpokladaný príkon el. energie bude nasledovný :

a) 1 ks el. miešačky na drobné opravy (obsah 150 l).....	2 kW
b) 1 ks píla na rezanie ocele a dreva.....	2 kW
c) socialny objekt zariadenia staveniska	2 kW

d) osvetlenie pracovísk a drobná spotreba6 kW

Celkom.....12,0 kW

Koeficient súčasnosti uvažujeme 0,5, potom príkon.....6,0 kW

Požadovaný príkon, vzhľadom na charakter predmetnej stavby, bude zabezpečovaný novoríšenou prípojkou NN ukončenou v staveništnom rozvádzači el. energie. Odber a spotrebu el. energie, predovšetkým však výška úhrady (obdobne ako v prípade odberu vody), budú dohodnuté samostatnou zmluvou dodávateľa s investorom (užívateľom).

4.8 Likvidácia zariadenia staveniska

Zariadenie staveniska vzhľadom na predmet a rozsah stavebných prác nebude budované vo veľkom rozsahu, preto s jeho likvidáciou uvažujeme v termíne do 15 dní po odovzdaní poslednej dodávky investorovi (po odovzdaní stavby).

5. Potreby a zdroje

5.1 Pracovníci

Potreba pracovníkov je určená predpokladaným objemom dodávky a času uvažovaného na jej realizáciu (3 mesiace). Uvedený počet je predpokladaný a závisí tiež od stanovenej výrobnosti pracovníkov dodávateľa. Na základe vyššie uvedeného uvažujeme s priemerným počtom pracovníkov : 10 pracovníkov.

5.2. Stavebné materiály a výrobky

Jednotlivé stavebné materiály a výrobky, uvažované na predmetnú rekonštrukciu, sú výrobné zabezpečované nasledovne:

- strešné vpuste
- cement
- extrudovaný polystyrén
- strešné fólie PVC - Fatrafol Slovensko
- trapézový poplastovaný plech
- klampiarske prvky na báze poplastovaného plechu
- plastové držiaky bleskozvodu po obvode atiky, betónové kocky z poplastovaným držiakom bleskozvodu v ploche strechy
- fasádna omietka

5.3. Stavebné stroje a zariadenia

Pre výstavbu predmetnej stavebnej akcie uvažujeme s nasledovnými mechanizmami: kompresor, autožeriav, el.miešačka, nákladný automobil, zvaračka na plasty (teplovzdušná pištoľ), píla na rezanie kovu a dreva.

6. Popis postupu realizácie stavebných objektov

6.1. Postup realizácie stavby

Riešené objekty predmetnej stavby je možné realizovať samostatne, takmer v ľubovolnej postupnosti, i keď medzi jednotlivými objektami existuje určitý podmieňujúci vzťah z hľadiska postupu rekonštrukcie častí strechy a prác navzájom súvisiacich, napr. Ukončenia krytiny na atike strechy riešeného v jednom objekte a prevedenie oplechovania atiky v objekte susediacom. Nejedná sa ale o podmieňujúci vzťah zásadného významu, preto je možné jednotlivé objekty realizovať takmer v ľubovolnom poradí. Rozhodujúcim faktorom pri postupe rekonštrukcie musí byť skutočnosť, aby rekonštrukcia akéhokoľvek objektu nedevastovala objekt iný, už rekonštruovaný. Odovzdávanie jednotlivých vyššie uvedených objektov je možné postupne alebo v jednej etape.

6.2. Bezpečnosť práce pri prevádzaní stavby

V predmetnej stavebnej akcii nebude preverená demolácia žiadneho existujúceho pozemného objektu, dôjde však k realizácii búracích prác, cieľom ktorých je prestavba a rekonštrukcia určených častí jestvujúcich striech. Rozsah búracích prác a spôsob ich prevedenia je vecne i technicky obsiahnutý vo výkresovej dokumentácii a v technickej správe jednotlivých stavebných objektov. Vybúraný stavebný materiál (úlomky tehál, betónu, drevo, živice,...) bude umiestnený na verejnej skládke.

Počas stavebných prác je dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať normy, technologické postupy a riadiť sa:

- Zákonom č.311/2001 Z.z. Zákonníkom práce v platnom znení
- Zákonom č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení aj neskorších predpisov
- Vyhláškou MPSVR č. 147/2013 Z. z. o podrobnostiach na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach
- Nariadenia vlády SR 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pripoužívání pracovných prostriedkov
- Nariadenia vlády SR 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
- Vyhláška MZ SR 541/2007 o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhl. MZ SR 206/2011 Z.z.
- Nariadenie vlády 115/2006 v znení 555/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády 416/2006 v znení 629/2005 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciami

6.3 Búracie práce:

- pred začiatkom búracích prác musia byť vykonané dostupné opatrenia na identifikáciu materiálov.
- postupovať podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch - § 7,16,19,40c a pri prevádzke aj na § 39,72 so zvláštnym dôrazom na nakladanie s nebezpečnými odpadmi §40
- postupovať podľa zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny
- postupovať v súlade s §9 vyhlášky č. 453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.
- postupovať v súlade s vyhláškou č.284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- musia byť zabezpečené vhodné pracovné ochranné prostriedky
- likvidácia odpadu musí byť v súlade s technol. postupom, ktorí musí mať firma zabezpečujúca likvidáciu odpadu a zároveň musí rešpektovať požiadavky stanovené v tejto technickej správe. Firma, ktorá bude odpad likvidovať sa musí preukázať poverením a certifikátom na daný druh činnosti,kategorizáciou likvidácie určených druhov odpadov, určenie miesta nakladania s odpadmi, spôsob nakladania s odpadmi, čas na ktorý sa súhlas udeľuje.
- držiteľ odpadu je povinný :
- zaraďovať odpady podľa katalógu odpadov.
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.
- viesť a uchovať evidenciu o druhoch a množstve odpadov s ktorými nakladá a evidenciu o ich zhodnotení a zneškodnení, ktoré musia byť predložené pri kolaudačnom konaní.
- Počas realizácie samotnej výstavby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušný **Orgán štátnej správy odpadového hospodárstva – OÚŽP Nitra** ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č.223/2001 Z.z. O odpadoch, zákonom č.343/2012 Z.z.a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiace predpisy
- pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi sa zakazuje riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov, alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné.
- nebezpečné odpady zneškodniť prednostne pred ostatnými odpadmi.
- pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený podľa osobného predpisu.

6.4. Zabezpečenie prevádzky po dobu výstavby

Počas rekonštrukcie jednotlivých striech budov budú ostatné časti budovy v prevádzke. Dodávateľ je preto povinný zabezpečiť také opatrenia pri prevádzaní búracích i novo navrhovaných prác, aby nedošlo ku zraneniu nielen vlastných, ale predovšetkým cudzích pracovníkov .

6.5 Ochrana životného prostredia.

Výstavba rekonštrukcie striech, bude mať minimálny dopad na životné prostredie lokality. Tento vplyv súvisí s charakterom a rozsahom stavebnej činnosti a existenciou stavebných objektov v dotyku navrhovaného staveniska. Samotné, v projektovej dokumentácii predbežne navrhované, dočasné objekty zariadenia staveniska ako i navrhovaný postup výstavby nebude mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle par. 8, Stavebného zákona nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru resp. nad mieru povolenú vydaným rozhodnutím o umiestnení stavby resp. stavebným povolením. Pri realizácii stavby je potrebné dodržiavať poriadok na stavbe. Materiál skladovať v kontajneroch, aby neznečisťoval okolie stavby a nebol zdrojom možných pracovných alebo aj mimopracovných úrazov. Je treba prísne dodržiavať pracovné a bezpečnostné predpisy. Stavba ako taká nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

7. Odpadové hospodárstvo

7.1 Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby

a, Nekontaminované / 0-ostatné / odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., a v znení jej neskorších zmien a doplnkov, prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a v zmysle Zákona č.223/2001 Zb. O odpadoch sú odpady vznikajúce rekonštrukciou striech v rozsahu navrhovanej objektovej skladby zatriedené nasledovne :

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	
17 01 01	Betón,tehly	0
17 03 02	Bitumémové zmesi	0
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)	
17 04 05	Železo a oceľ	0
17 04 11	Káble	0
17 05 06	Výkopová zemina	0
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako	

	uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0

b, Kontaminované / N-nebezpečné / odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a v zmysle Zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch - § 7,16,19,40c a pri prevádzke aj na § 39,72 so zvláštnym dôrazom na nakladanie s nebezpečnými odpadmi §40. Odpady vznikajúce rekonštrukciou striech v rozsahu navrhovanej objektovej skladby zatriedené nasledovne :

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové,prevodové a Mazacie oleje	N
15 02 10	Obaly so zvyškom nebezpečných látok	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály	

Predpokladané množstvá odpadov na stavbe sú uvedené v súhrnnej technickej správe tejto projektovej dokumentácie.

7.2 Miesto odporúčanej skládky :

a/ Stavebné sute.

Na skládku s nekontaminovaným / 0-ostatným / odpadom podľa návrhu hlavného

dodávateľa stavby.

b/ Komunálny odpad.

Odvozom na skládku, ktorej polohu určí realizátor likvidácie

c/ Nebezpečný odpad – z azbestovej krytiny obsahujúcej azbest.

Manipuláciu, skladovanie a prevoz nebezpečného odpadu môže vykonávať iba

firma k tomu oprávnená a určená, samozrejme s evidenciou a určením presného

množstva odpadov. Dodávateľ stavebných prác musí predložiť na príslušný

Orgán štátnej správy odpadového hospodárstva – OÚŽP Nitra zmluvu s firmou, ktorá bude mať oprávnenie na likvidáciu daného druhu nebezpečných odpadov.

Počas realizácie samotnej výstavby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predloží na **Orgán štátnej správy odpadového hospodárstva – OÚŽP Nitra** ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č.223/2001 Z.z. O odpadoch.

8. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Realizácia stavby „Logistická základňa pre krízové situácie Rišňovce, rekonštrukcie striech“ nebude mať väzbu na okolité objekty v areály Ministerstva vnútra Slovenskej republiky.

Príjazd na stavenisko je z vnútornej areálovej komunikácie.

Predpokladaný termín

- | | |
|-----------------------|-----------|
| - zahájenia výstavby: | 04/2014 |
| - ukončenia výstavby: | 07/2014 |
| - doba výstavby : | 3 mesiace |

9. Záver

Pri realizácii predmetnej stavebnej akcie je potrebné dodržiavať ustanovenia Zákonníka práce, ustanovenia jednotlivých bezpečnostných predpisov týkajúcich sa bezpečnosti práce a ochrany pre prevádzkanie jednotlivých , v projekte uvažovaných prác.

V Nitre dňa: 6.11.2013

Vypracoval: Ing. Alica Režná